

IPS **d.SIGN®**

Istruzioni d'uso



CE 0123

ivoclar
vivadent[®]
technical

Indice

3	IPS d.SIGN
6	Composizione
7	IPS d.SIGN - Panoramica prodotti
8	IPS d.SIGN - Descrizione assortimenti
8	IPS d.SIGN Basic Kits
10	IPS d.SIGN Deep Dentin Kits
11	IPS d.SIGN Margin Kits
12	IPS d.SIGN Bleach Kit
13	IPS d.SIGN Impulse 1 Kit
14	IPS d.SIGN Impulse 2 Kit
15	IPS d.SIGN Gingiva Kit
15	IPS d.SIGN Essence Kit
16	IPS d.SIGN Stains Kit
17	IPS d.SIGN Shade Kit
18	IPS d.SIGN - I liquidi
20	IPS d.SIGN – La determinazione cromatica
21	IPS d.SIGN – Lo schema di stratificazione
21	IPS d.SIGN schema di stratificazione Chromascop
22	IPS d.SIGN schema di stratificazione A–D
23	IPS d.SIGN – La realizzazione della struttura
23	IPS d.SIGN leghe
24	Supporto funzionale della ceramica
25	Modellazione della struttura in lega per spalle in ceramica
25	Statica della struttura
26	Modellazione della struttura per ponti
27	Modellazione dell'elemento intermedio
27	Confine tra metallo e ceramica
28	IPS d.SIGN – La lavorazione
28	Situazione iniziale
28	Realizzazione della struttura
30	Cottura di ossidazione
32	1. Cottura dell'opaco
33	2. Cottura dell'opaco
34	1. Cottura Margin
36	2. Cottura Margin
37	1. Cottura dentina e smalto
41	2. Cottura dentina e smalto
42	Preparazione del restauro per la cottura di glasura
43	Cottura supercolori e caratterizzazione
45	Cottura di glasura
47	IPS d.SIGN – Cottura della massa di correzione (Add-on)
48	Corretto impiego della massa Cervical Dentin D2/D3 IPS d.SIGN
49	IPS d.SIGN – Parametri di cottura
50	Percepisci la differenza – Percepisci IPS d.SIGN
52	Consigli di lavorazione
62	IPS d.SIGN – tabelle di combinazione masse
62	Chromascop
64	A–D
66	Indipendenti dal sistema cromatico

La richiesta di requisiti sempre maggiori di funzionalità ed estetica nei restauri ceramici, ci assegnano il compito di sviluppare materiali che non offrono solo innumerevoli possibilità al ceramista esperto, bensì che permettano anche agli odontotecnici ambiziosi ed ai principianti di entrare con successo nel settore ceramico. La soddisfazione di elevati requisiti estetici mantenendo la facilità d'uso è stato per IPS d.SIGN l'obiettivo centrale del Reparto Ricerca Ivoclar Vivadent. Con un equilibrato assortimento base (Basic) e diversi assortimenti aggiuntivi, IPS d.SIGN offre sia agli odontotecnici che vogliono introdursi nel settore della ceramica, sia agli specialisti, tutte le possibilità dei restauri conformi alla natura e di elevata estetica. Dalla soluzione di casi semplici fino alla ricostruzione di casi molto complessi, con IPS d.SIGN, si ha a disposizione un materiale che soddisfa pienamente i prefissati obiettivi di sviluppo e di successo. Con IPS d.SIGN, attraverso semplici e razionali stratificazioni, si ottengono restauri di elevata estetica che non hanno niente da invidiare ai denti naturali. Per il ceramista esperto è inoltre disponibile un vasto assortimento di masse aggiuntive. IPS d.SIGN offre risposte individuali per ogni situazione. Alla base dei colori IPS d.SIGN vi è la scala colori Chromascop ed A-D. Gli assortimenti comprendono, inoltre, un campionario realizzato con masse originali.

Il sistema, il materiale

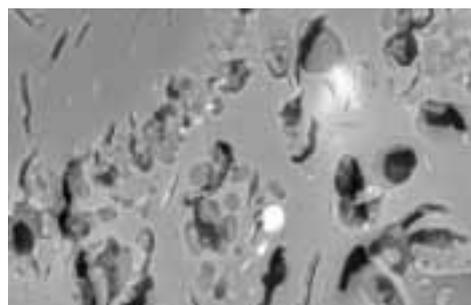
Alle spalle di IPS d.SIGN vi è un enorme tesoro di esperienza. Le aziende Ivoclar Vivadent hanno riunito le proprie conoscenze creando un sistema integrato. Il frutto di questa collaborazione, mette a Vostra disposizione un sistema di sicuro successo.

Lega, ceramica e sistema di cementazione sono stati sviluppati calibrandoli fra loro e considerando la compatibilità fra i suddetti materiali.

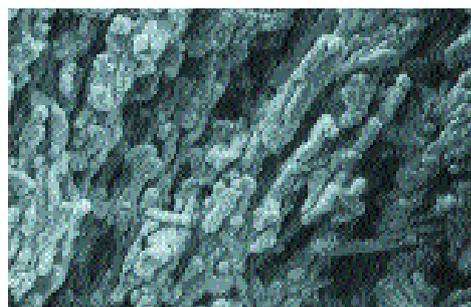
Questo fatto rappresenta sicuramente un progresso. Questa sinergia è sinonimo di sicurezza nelle scelte e di compatibilità accertata.

La ceramica fluoro-apatite IPS d.SIGN

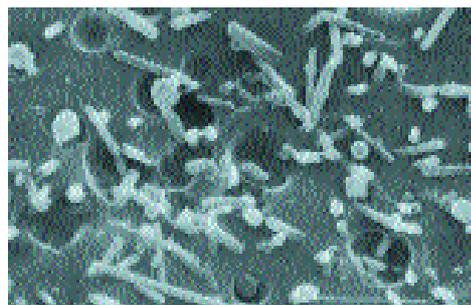
La ceramica fluoro-apatite IPS d.SIGN è stata creata seguendo l'esempio della natura e per essa le più importanti caratteristiche del dente naturale hanno fatto da modello. Il dente naturale, nelle sue componenti inorganiche, è composto principalmente da cristalli d'apatite nei quali sono inglobati gruppi di idrossidi e parzialmente gruppi di carbonati. La vetroceramica fluoro-apatite IPS d.SIGN contiene ioni di fluoro, che conferiscono un'elevata stabilità chimica. Inoltre, la specifica del materiale di cui abbiamo accennato, conferisce straordinarie caratteristiche ottiche e questo determina un ulteriore notevole vantaggio di questa nuova vetroceramica. Un valore più elevato ed una migliore brillantezza, come del resto un'ottimale costanza cromatica ed una fluorescenza naturale, sono i risultati dello sviluppo di questo materiale.



SEM – ceramica feldspatica convenzionale

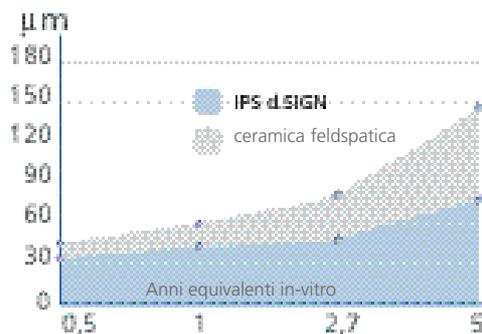


SEM – dente naturale



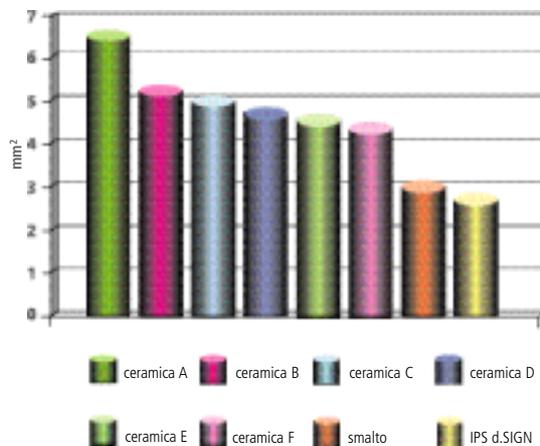
SEM – (dopo mordenzatura della superficie) IPS d.SIGN

Grazie alla struttura in superficie di nuova concezione, IPS d.SIGN presenta un'ottima lucidabilità e riduce al minimo l'abrasione dell'antagonista. Le masse IPS d.SIGN sono eccezionalmente resistenti e vengono cotte ad una temperatura inferiore ai 900°C. Scopri le nuove possibilità e porti in scena i suoi restauri naturali. Fluoro-apatite è la parola magica. Cosa ha in più? Lo percepisca.



Abrasioni verticali dello smalto dell'antagonista
Ricerca interna, R&S, Ivoclar Vivadent AG (1998)

Abrasioni dello smalto antagonista



Il diagramma mostra l'abrasione dello smalto antagonista in confronto a diverse ceramiche dentali.
John A. Sorensen, DMD, PhD (1999)

Le leghe

La realizzazione della struttura metallica è il presupposto d'ogni restauro supportato da metallo. A tale scopo sono disponibili diverse leghe IPS d.SIGN con le quali si possono realizzare lavori di successo. Questa gamma di leghe spazia dalle leghe ad alto contenuto aureo, a medio titolo fino ad arrivare alle leghe prive di metallo nobile. Queste leghe corrispondono ai requisiti internazionali delle norme ISO ed ADA e sono perfettamente compatibili in combinazione con IPS d.SIGN. Il coefficiente d'espansione termica (CET) nei materiali dentali rappresenta una misura fissa ed è d'importanza fondamentale per la compatibilità termica fra lega e ceramica. Nel campo di temperatura fra 25–500°C i valori CET di leghe dentali, a seconda della loro composizione, sono fra 13,5 e 14,9 x 10⁻⁶ K⁻¹. Il coefficiente d'espansione termica della ceramica d.SIGN è di 12,0–12,6 x 10⁻⁶ K⁻¹.

Le leghe IPS d.SIGN

- IPS d.SIGN 98 (alto contenuto aureo)
- IPS d.SIGN 96 (alto contenuto aureo)
- IPS d.SIGN 91 (medio contenuto aureo)
- IPS d.SIGN 84 (argento-palladio)
- IPS d.SIGN 67 (palladio base)
- IPS d.SIGN 59 (palladio base)
- IPS d.SIGN 53 (palladio base)
- IPS d.SIGN 30 (cromo-cobalto)
- IPS d.SIGN 15 (nichel-cromo)

La compatibilità della ceramica IPS d.SIGN con le leghe IPS d.SIGN è provata. In caso si utilizzino leghe di una casa diversa, La invitiamo ad informarsi presso i relativi produttori per quanto riguarda le procedure di utilizzo con IPS d.SIGN.



La gamma prodotti può variare da paese a paese.

La cementazione

Si consiglia di scegliere la cementazione qualificata dalla gamma Ivoclar Vivadent. Per la cementazione di restauri IPS d.SIGN sono p.e. indicati cementi ibrido ionomerici e vetroionomerici. Questi cementi convenzionali offrono una serie di vantaggi:

- minima espansione
- elevata trasparenza
- elevata radiopacità
- continua liberazione di ioni fluoro
- vantaggi estetici in caso di spalle in ceramica
- minima solubilità

Indicazioni

- ceramica da rivestimento estetico con supporto metallico

Controindicazioni

- In caso di allergie note ad uno degli elementi contenuti nella ceramica IPS d.SIGN è necessario rinunciare all'utilizzo di questo materiale.

Limiti nella lavorazione

- combinazione con altre metal-ceramiche (p.e. IPS Classic)
- combinazione con ceramica priva di metallo (p.e. IPS Empress)
- impiego di altri liquidi ed isolanti eccetto quelli integrati negli assortimenti IPS d.SIGN.
- Miscelazione di masse in polvere IPS d.SIGN (p.e. dentina, smalto, ecc.) con masse IPS d.SIGN in pasta (p.e. Shades, Stains).
- Cottura di IPS d.SIGN su leghe non compatibili.

Avvertenza importante

- I forni per ceramica, di altri produttori, possono presentare diverse condizioni di cottura rispetto ai forni Ivoclar. Ne conseguono talvolta diverse procedure d'uso e di cottura, che debbono assolutamente essere considerate.

Avvertenza di pericolo

- Nella lavorazione di restauri ceramici evitare l'inalazione di polvere di rifinitura. Utilizzare impianto d'aspirazione o mascherina!

Composizione

Le masse ceramiche IPS d.SIGN sono composte principalmente da:

- masse ceramiche IPS d.SIGN
50–65 in peso SiO_2
Inoltre sono contenuti: Al_2O_3 , K_2O , Na_2O , CaO , P_2O_5 , F , Li_2O , ZrO_2 e pigmenti
- Opaco in pasta, Stains e glasura
contengono inoltre: 25-40% in peso di glicoli
- IPS d.SIGN liquido per opaco 15 ml
Componenti: polimero, butandiolo e glicerina
- IPS d.SIGN liquido di modellazione 60 ml
Componenti: acqua, butandiolo ed additivi
- IPS d.SIGN liquido glasura e supercolori 15 ml
Componenti: butandiolo
- IPS d.SIGN Margin Margin liquido di modellazione 60 ml
Componenti: acqua, derivati di cellulosa
- IPS d.SIGN Margin Margin liquido isolante 20 ml
Componenti: cera dissolta in esano
- IPS d.SIGN separatore per modelli 50 ml
Componenti: etilacetato, nitrocellulosa, emollienti
- IPS d.SIGN isolante per ceramica
Componenti: olio di paraffina

IPS d.SIGN – panoramica prodotti

Chromascop	Basic Kit	Opachi in pasta, opachi in pasta intensivi, dentina, smalto, trasparente, massa di correzione e glasura, nonché tutti i liquidi necessari alla lavorazione e campionario masse per i colori Chromascop più utilizzati.
	Deep Dentin Kit	Masse Deep Dentin nei 10 colori Chromascop più utilizzati impiegabili in spessori sottili per l'intensificazione del croma.
	Margin Kit	Masse Margin nei 10 colori Chromascop più utilizzati e 4 masse Intensiv per effetti particolari. 1 Margin Add-On per la correzione finale della spalla.
	Bleach Kit	I colori extra-chiari rendono possibile l'inserimento di restauri in un ambiente di denti sbiancati. 2 opachi, 2 Margin, 4 dentine ed 1 smalto.
A-D	Basic Kit	Opachi in pasta, opachi in pasta intensivi, dentina, smalto, trasparente, massa di correzione e glasura, nonché tutti i liquidi necessari alla lavorazione e campionario masse per i colori A-D più utilizzati.
	Deep Dentin Kit	Masse Deep Dentin nei 7 colori A-D più utilizzati impiegabili in spessori sottili per l'intensificazione del croma.
	Margin Kit	Masse Margin negli 8 colori A-D più utilizzati e 4 masse Intensiv per effetti particolari. 1 Margin Add-On per la correzione finale della spalla.
Assortimenti indipendenti dal sistema di colorazione	Impulse Kit 1	14 masse vetroceramiche fluoro-apatite-leucite premiscelate che spaziano dalle masse per lobi dentali alle masse opalescenti semplificano gli effetti naturali.
	Impulse Kit 2	14 masse Impulse miscelate secondo l'ispirazione e la filosofia di noti esperti quali E. Steger, Donald F. Cornell e Dr. Robert R. Winter.
	Gingiva Kit	5 masse gengivali d'effetto naturale, che in combinazione con 4 Gingiva Modifier, possono essere impiegate in qualsiasi situazione individuale.
	Essence Kit	4 colori di pittura della ceramica da miscelare o da applicare direttamente.
	Stains Kit	14 supercolori intensivi in pasta per l'imitazione di caratteristiche naturali sulla superficie della ceramica.
	Shade Kit	7 supercolori dentina in pasta per la successiva correzione cromatica di restauri IPS d.SIGN.

Descrizione degli assortimenti

IPS d.SIGN Basic Kits



IPS d.SIGN Basic Kit Chromascope



IPS d.SIGN Basic Kit A-D

IPS d.SIGN Dentina



La vetroceramica fluoro-apatite di nuova concezione attrae per il suo aspetto straordinariamente vivo. L'apatite è anche una componente del dente naturale e contribuisce alle caratteristiche ottiche come trasparenza, valore e diffusione di luce. Per la descrizione dettagliata della dentina cervicale D2/D3 vedere a pag. 48.

IPS d.SIGN Smalto



Le sei masse smalto IPS d.SIGN (S1–S3 e TS1–TS3) sono state realizzate secondo la scala colori Chromascope e A-D, nonché in base allo smalto naturale (vedi tabella di combinazione da pagina 62).

IPS d.SIGN Massa di correzione (Add-On)



Questa massa di correzione corrisponde ad una massa smalto molto trasparente. IPS d.SIGN correzione può essere impiegata pura o miscelata con altre masse da stratificazione. Il rapporto di miscelazione dovrebbe essere al massimo di 1 : 1.

IPS d.SIGN Opaco



Opaco in pasta nei colori maggiormente utilizzati. Eccezionalmente legante e resistente, con un potere coprente molto elevato anche in spessori sottili (vedi anche tabella di combinazione dalla pagina 62).

IPS d.SIGN Glasura e liquido per glasura e supercolori



Con la glasura in pasta IPS d.SIGN ed il relativo liquido si possono realizzare facilmente restauri con una lucentezza naturale.

Entità di consegna

Chromascop

IPS d.SIGN Basic Kit

- 10 IPS d.SIGN Opaco da 3 g, colori: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 410, 420, 430, 510
- 4 IPS d.SIGN Opaco intensivi da 3 g colori: white, violet, brown, incisal
- 10 IPS d.SIGN dentine da 20 g colori: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 410, 420, 430, 510
- 3 IPS d.SIGN smalto da 20 g nei colori S1, S2, S3
- 1 IPS d.SIGN trasparente neutral 20 g
- 1 IPS d.SIGN glasura 3 g
- 1 IPS d.SIGN massa di correzione 20 g
- 1 IPS d.SIGN liquido per opaco 15 ml
- 1 IPS d.SIGN liquido modellazione 60 ml
- 1 IPS d.SIGN liquido glasura e supercolori 15 ml
- 1 IPS d.SIGN separatore per modelli 50 ml
- 1 IPS d.SIGN isolante per ceramica con pennello
- 1 IPS d.SIGN campionario masse opaque
- 1 IPS d.SIGN campionario masse dentina
- 1 IPS d.SIGN campionario masse smalto (incisal)
- 1 scala colori Chromascop

A-D

IPS d.SIGN Basic Kit

- 8 IPS d.SIGN Opaco da 3 g, colori: A2, A3, A3.5, B2, B3, C3, D2, D3
- 4 IPS d.SIGN Opaco intensivi da 3 g colori: white, violet, brown, incisal
- 8 IPS d.SIGN dentine da 20 g colori: A2, A3, A3.5, B2, B3, C3, D2, D3
- 3 IPS d.SIGN smalto da 20 g nei colori TS1, TS2, TS3
- 1 IPS d.SIGN trasparente neutral 20 g
- 1 IPS d.SIGN glasura 3 g
- 1 IPS d.SIGN massa di correzione 20 g
- 1 IPS d.SIGN liquido per opaco 15 ml
- 1 IPS d.SIGN liquido modellazione 60 ml
- 1 IPS d.SIGN liquido glasura e supercolori 15 ml
- 1 IPS d.SIGN separatore per modelli 50 ml
- 1 IPS d.SIGN isolante per ceramica con pennello
- 1 IPS d.SIGN campionario masse opaque A-D
- 1 IPS d.SIGN campionario masse dentina A-D
- 1 IPS d.SIGN campionario masse smalto (incisal) A-D

Gli assortimenti IPS d.SIGN Basic Kits si limitano ai colori maggiormente utilizzati. I colori base più ricorrentemente riscontrabili sono pertanto facilmente riproducibili. In tal modo non è necessario un investimento iniziale consistente, tuttavia tutti gli altri colori sono disponibili come ricambi.

Ricambi

- IPS d.SIGN Opaco 3 g
Colori: 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540, white, violet, brown, incisal
- IPS d.SIGN dentine 20 g o 100 g
Colori: 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540
- IPS d.SIGN smalto 20 g o 100 g
Colori: S1, S2, S3
- IPS d.SIGN massa trasparente Neutral da 20 g o 100 g

Ricambi

- IPS d.SIGN Opaco 3 g
Colori: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4, white, violet, brown, incisal
- IPS d.SIGN dentine 20 g o 100 g
Colori: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4,
- IPS d.SIGN Cervical Dentin D2/D3 20 g
- IPS d.SIGN smalto trasparente 20 g o 100 g
Colori: TS1, TS2, TS3

IPS d.SIGN Deep Dentin Kits



IPS d.SIGN Deep Dentin Kit Chromascop



IPS d.SIGN Deep Dentin Kit A-D

IPS d.SIGN Deep Dentin



Le Deep Dentine IPS d.SIGN permettono, anche a spessori ridotti dei risultati estetici cromaticamente conformi alla natura. In mancanza di spazio, con Deep Dentine IPS d.SIGN è possibile contribuire alla intensificazione del croma (vedi tabella di combinazione da pagina 62).

Entità di consegna

Chromascop

IPS d.SIGN Deep Dentin Kit

- 10 IPS d.SIGN Deep Dentin da 20 g
- Colori: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 410, 420, 430, 510
- 1 IPS d.SIGN campionario masse Deep Dentin

Ricambi

- IPS d.SIGN Deep Dentin da 20 g
- Colori: 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540
- IPS d.SIGN campionario masse Deep Dentin "2"



A-D

IPS d.SIGN Deep Dentin Kit

- 7 IPS d.SIGN Deep Dentin da 20 g
- Colori: A2, A3, A3.5, B2, B3, C3, D2/D3
- 1 IPS d.SIGN campionario masse Deep Dentin

Ricambi

- IPS d.SIGN Deep Dentin da 20 g
- A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
- IPS d.SIGN campionario masse Deep Dentin A-D "2"



IPS d.SIGN Margin Kits



IPS d.SIGN Margin Kit Chromascop



IPS d.SIGN Margin Kit A-D

IPS d.SIGN Margin



Le masse IPS d.SIGN Margin permettono la realizzazione di spalle in ceramica. Le masse sono disponibili in colorazione Chromascop ed A-D. Inoltre sono disponibili 4 masse intensive per effetti particolari. La massa di correzione Margin Add-on serve ad una correzione finale della spalla (vedi tabella di combinazione da pag. 62).

Presentazione

Chromascop

IPS d.SIGN Margin Kit

- 10 IPS d.SIGN Margin da 20 g
Colori: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 410, 420, 430, 510
- 4 IPS d.SIGN Intensiv Margin da 20 g
Colori: yellow, orange, orange-pink, opaque
- 1 IPS d.SIGN Margin add-on 20 g
- 1 IPS d.SIGN Margin liquido di modellazione 60 ml
- 1 IPS d.SIGN Margin liquido isolante 20 ml
- 1 IPS d.SIGN isolante con pennellino
- 1 IPS d.SIGN campionario masse Margin

Refill

- IPS d.SIGN Margin da 20 g
Colori: 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540
- IPS d.SIGN campionario masse Margin "2"



A-D

IPS d.SIGN Margin Kit

- 8 IPS d.SIGN Margin da 20 g
Colori: A2, A3, A3.5, B2, B3, C3, D2/D3, D4
- 4 IPS d.SIGN Intensiv Margin da 20 g
Colori: yellow, orange, orange-pink, opaque
- 1 IPS d.SIGN Margin add-on 20 g
- 1 IPS d.SIGN Margin liquido di modellazione 60 ml
- 1 IPS d.SIGN Margin liquido isolante 20 ml
- 1 IPS d.SIGN isolante con pennellino
- 1 IPS d.SIGN campionario masse Margin

Refill

- IPS d.SIGN Margin da 20 g
Colori: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
- IPS d.SIGN campionario masse Margin A-D "2"



IPS d.SIGN Bleach Kit



IPS d.SIGN Bleach



I colori extra-chiari rendono possibile l'inserimento di restauri in un ambiente di denti sbiancati (vedi tabella di combinazione da pag. 62).

Presentazione

IPS d.SIGN Bleach Kit

- 2 IPS d.SIGN Opaco da 3 g
Colori: 010/020, 030/040
- 2 IPS d.SIGN Margin da 20 g
Colori: 010/020, 030/040
- 4 IPS d.SIGN dentine da 20 g
Colori: 010, 020, 030, 040
- 1 IPS d.SIGN smalto 20 g, TS1
- IPS d.SIGN campionario masse Bleach



IPS d.SIGN Bleach Refill

- 1 IPS d.SIGN Deep Dentin
à 20g; Farbe: 010

IPS d.SIGN Impulse 1 Kit



14 masse vetroceramiche fluoro-apatite-leucite individuali premiscelate per la realizzazione di effetti quali lobi dentinali, masse opalescenti facilitano il lavoro quotidiano.

IPS d.SIGN Occlusal Dentin



Le dentine occlusali sono disponibili in due diversi colori. Servono come base cromatica nella zona di occlusione e per l'intensificazione del croma (vedi pagina 66 tabella combinazione).

IPS d.SIGN Transpa



Le masse trasparenti sono disponibili in tre gradazioni di colore. Con esse è possibile ricreare zone particolarmente trasparenti, in particolare nel terzo incisale (vedi pagina 66 tabella combinazione).

IPS d.SIGN Mamelon (mamelloni)



Le masse per lobi dentinali (mamelloni) sono disponibili in tre gradazioni cromatiche. Possiedono un'elevata opacità e presentano una buona copertura anche a spessori molto ridotti. A seconda delle abitudini di lavorazione, si applicano in sottili strisce sul cut back. In tal modo è possibile ottenere un aspetto individuale nel terzo incisale (vedi pagina 66 tabella combinazione).

IPS d.SIGN Incisal Edge



Serve ad ottenere il cosiddetto effetto di contorno che nel dente naturale si riscontra attraverso la rifrazione della luce sul bordo incisale (vedi pagina 66 tabella combinazione).

IPS d.SIGN Effect



Le masse IPS d.SIGN Effect sono disponibili in cinque diverse gradazioni cromatiche. Iniziando dall'Effect 1, con opalescenza naturale e contemporaneamente elevata traslucenza, il valore aumenta progressivamente fino all'Effect 4. La gradazione "violet" riduce il valore nella zona incisale (vedi pagina 66 tabella combinazione).

Entità di consegna

IPS d.SIGN Impulse 1 Kit

- 2 Occlusal dentine da 20 g; colori: orange, brown
- 3 masse per lobi dentinali da 20 g; colori: light, yellow-orange, salmon
- 5 masse Effect da 20 g; 4 gradazioni di colore: Effect 1, Effect 2, Effect 3, Effect 4, violet
- 3 masse trasparenti da 20 g; colori: blue, brown-grey, orange-grey
- 1 Incisal Edge 20 g
- 1 campionario masse Impulse 1

IPS d.SIGN Impulse 2 Kit



14 masse Impulse premiscelate secondo l'ispirazione e la filosofia di noti esperti quali Enrico Steger, Donald F. Cornell e Dr. Robert R. Winter.

IPS d.SIGN Brilliant Dentine



Per evidenziare cromaticamente alcune zone del dente oppure per aumentare il valore si applica uno strato sottilissimo di Brilliant Dentine sull'opaco. Queste dentine speciali possiedono un'opacità molto elevata ed una notevole saturazione di colore (vedi tabella di combinazione pag. 66).

IPS d.SIGN Inter Incisal



Specifica massa smalto per aumentare il valore nella zona di smalto o per aumentare il valore in caso di spazio insufficiente, in particolare nel terzo incisale. Può essere applicata direttamente o miscelata (vedi tabella di combinazione pag. 66).

IPS d.SIGN Palatinal Dentine



Masse dentina sviluppate espressamente per le zone palatali, che si applicano in caso di spazi minimi e si ricoprono di solo smalto. Offrono la saturazione cromatica necessaria nella fossa palatina (vedi tabella di combinazione pag. 66).

IPS d.SIGN Cervical Incisal



Smalto incisale molto trasparente per ottenere l'effetto di profondità naturale nel terzo cervicale. A differenza delle consuete masse trasparenti queste presentano una fluorescenza bianca molto elevata (vedi tabella di combinazione pag. 66).

IPS d.SIGN Insert



Le masse Insert si impiegano soprattutto in zona incisale e vengono stratificate fra smalto e dentina per una caratterizzazione cromatica traslucida. Con Insert grigio si può ottenere un effetto profondità naturale (vedi tabella di combinazione pag. 66).

IPS d.SIGN Special Incisal



Le due masse smalto speciali servono all'intensificazione cromatica delle masse smalto convenzionali oppure possono essere applicate direttamente (vedi tabella di combinazione pag. 66).

Entità di consegna

IPS d.SIGN Impulse 2 Kit

- 3 Brilliant Dentine da 20 g; colori: yellow, orange, white
- 2 Palatinal Dentine da 20 g; colori: yellow, red
- 2 masse Insert da 20 g; colori: orange, grey
- 1 Inter Incisal 20 g; colore: white-blue
- 2 Special Incisal da 20 g; colori: yellow, grey
- 4 Cervical Enamel da 20 g; colori: yellow, orange-pink, khaki, orange
- 1 IPS d.SIGN campionario masse Impulse 2

IPS d.SIGN Gingiva Kit



IPS d.SIGN Gingiva e Gingiva Modifier



5 masse gengivali di effetto naturale che in combinazione con i 4 Gingiva Modifier, possono essere impiegate individualmente a seconda delle caratteristiche del paziente. Le gradazioni cromatiche vanno dall'arancio fino al rossastro ed al blu (vedi tabella di combinazione pag. 67).

Entità di consegna

IPS d.SIGN Gingiva Kit

- 1 Gingiva Opaco 3 g
- 5 IPS d.SIGN Gingiva da 20 g; gradazioni: G1, G2, G3, G4, G5
- 4 IPS d.SIGN Gingiva Modifier da 20 g; gradazioni: GM1, GM2, GM3, GM4
- 1 IPS d.SIGN campionario masse

IPS d.SIGN Essence Kit



IPS d.SIGN Essence è un supercolore ceramico in polvere che si può aggiungere ad ogni massa da stratificazione IPS d.SIGN per intensificarne il colore. IPS d.SIGN Essence è anche perfettamente indicato per caratterizzazioni superficiali (vedi tabella di combinazione pag. 67).

Entità di consegna

IPS d.SIGN Essence Kit

- 4 IPS d.SIGN Essence da 1 g; colori: orange, yellow, grey, brown
- 1 liquido glasura e supercolori 15 ml

IPS d.SIGN Stains Kit



IPS d.SIGN Stains



IPS d.SIGN Stains in pasta sono disponibili in 14 diversi colori. Servono ad imitare le caratteristiche naturali sulle superfici ceramiche. Grazie ai tre colori complementari basic blue, basic red e basic yellow i colori possono essere impostati individualmente (vedi tabella di combinazione a pagina 67).

Entità di consegna

IPS d.SIGN Stains Kit

- 14 IPS d.SIGN Stains da 1 g; colori: blue, white, mahogany, khaki, orange, grey, vanille, crackliner, olive, yellow, black maroon, basic blue, basic red, basic yellow
- 1 glasura 3 g
- 1 liquido glasura e supercolori da 15 ml

IPS d.SIGN Shade Kit



IPS d.SIGN Shade



Con i 7 supercolori dentali in pasta si possono effettuare successive correzioni cromatiche sui restauri IPS d.SIGN. Sono calibrati secondo i 20 colori della scala colori Chromascop ed i 16 colori A–D (vedi anche tabella di combinazione a pag. 67).

Entità di consegna

IPS d.SIGN Shade Kit

– 7 IPS d. SIGN Shade da 3 g, colori: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Tabella di combinazione

IPS d.SIGN Shade	1	2	3	4	5	6	7
Chromascop	110, 120, 130	140, 210, 220, 230, 240	310, 320, 330	340, 540,	410, 420	430, 440, 510	520, 530
A–D Shades	A1, B1, B2	A2, A3, A3,5	B3, B4, D4	A4	C1, D2, D3	C2, C3, C4	

IPS d.SIGN – I liquidi

IPS d.SIGN liquido opaco 15 ml



Serve alla leggera diluizione dell'opaco asciugato. Di regola non deve essere impiegato per la miscelazione con l'opaco in pasta.

Componenti: polimero, butilenglicoli e glicerina



Il liquido per Opaco, non deve in alcun caso essere utilizzato per la miscelazione dell'Opaco come avviene p.e. con altre masse ceramiche ed il relativo liquido.

IPS d.SIGN Margin liquido di modellazione 60 ml



Serve alla miscelazione delle masse IPS d.SIGN Margin.

Componenti: acqua, derivati della cellulosa

IPS d.SIGN liquido glasura e supercolori 15 ml



Serve a regolare la consistenza di IPS d.SIGN Stains, IPS d.SIGN Shade, IPS d.SIGN Essence e IPS d. SIGN glasura.

Componenti: butandiolo



Avvertenza: il butandiolo è irritante. Evitare il contatto. Non inalare i vapori.

IPS d.SIGN liquido di modellazione *medium* 60 e 250 ml

Particolarmente indicato per la miscelazione di IPS d.SIGN per la maggior parte delle tecniche di stratificazione e restauri. Il liquido di modellazione medium incontra il favore dei tecnici che preferiscono una lavorazione prolungata ed una maggiore stabilità di IPS d.SIGN. In tal modo IPS d.SIGN può essere applicata in piccole porzioni senza continuo umidificazione. Grazie al tempo di lavorazione prolungato rispetto al liquido light, è necessario un tempo di



chiusura più lungo (tempo di preasciugatura) o una temperatura di partenza più bassa nel processo di cottura.

Componenti: acqua, butandiolo ed additivi

Novità – IPS d.SIGN liquido di modellazione *light* 60 e 250 ml

Indicato per la miscelazione di IPS d.SIGN per restauri di piccole dimensioni oppure per piccole porzioni nella seconda cottura dentina e smalto (cottura di correzione). Il liquido di modellazione light è indicato per gli odontotecnici che preferiscono una lavorazione piuttosto asciutta, cioè senza continua asciugatura, in quanto avviene un' evaporazione più rapida e IPS d.SIGN è lavorabile facilmente con uno strumento.



Componenti: acqua, butandiolo ed additivi

Novità – IPS d.SIGN liquido di modellazione *premium* 60 e 250 ml

Indicato per la miscelazione di IPS d.SIGN per restauri di grandi dimensioni per le quali è richiesta una maggiore plasticità ed una consistenza più morbida. Il liquido di modellazione premium è indicato per gli odontotecnici che preferiscono una lavorazione lunga ed umida di IPS d.SIGN e contemporaneamente una stabilità più elevata. In tal modo IPS d.SIGN può essere lavorata senza continuo umidificazione. Grazie alla consistenza morbida a lungo è tuttavia necessaria un'asciugatura controllata ed un



tempo di chiusura più lungo (tempo di preasciugatura) o una temperatura di partenza più bassa nella cottura.

Componenti : acqua, soluzione di butandiolo-cloruro

IPS d.SIGN Margin liquido isolante 20 ml



Questo liquido isolante serve esclusivamente all'isolamento del moncone in gesso nella realizzazione di una spalla ceramica in masse IPS d.SIGN Margin.

Componenti: cera dissolta in esano



Avvertenza: l'esano è facilmente infiammabile e nocivo alla salute. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Non inalare i vapori. Tenere lontano da fonti infiammabili.

IPS d.SIGN liquido isolante con pennello 50 ml



L'isolante si applica nelle zone che sono state impregnate con il liquido isolante Margin oppure con il separatore per modelli. Questo liquido permette una netta separazione della massa ceramica dal modello in gesso rispettivamente.

Componenti: olio di paraffina



Non devono essere utilizzati altri liquidi di modellazione ed isolanti, poichè questi contengono sostanze organiche diverse, che possono provocare decolorazioni a causa di una bruciatura non completa durante le cotture della ceramica IPS d.SIGN.

IPS d.SIGN separatore per modelli 50 ml



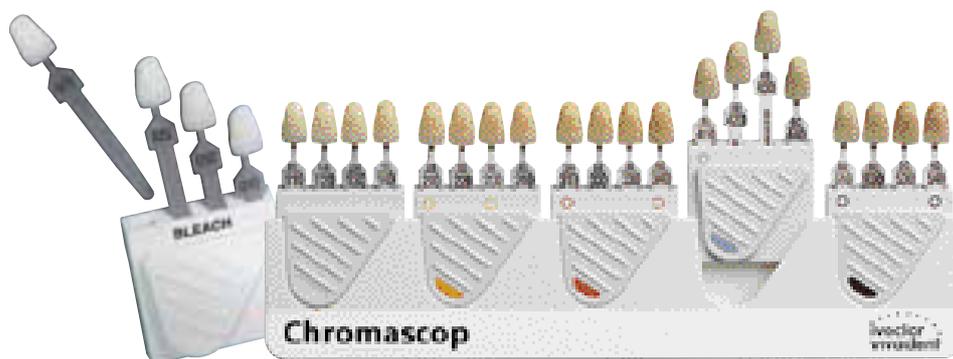
Serve all'isolamento fra modello in gesso e masse da stratificazione IPS d.SIGN. Il separatore per modelli sigilla i pori del gesso ed impedisce il passaggio dell'umidità dalla massa ceramica.

Componenti: acetato di etile, nitrocellulosa, emollienti



Avvertenze: l'acetato di etile è facilmente infiammabile. Tenere lontano da fonti infiammabili. Non inalare i vapori.

IPS d.SIGN – Scelta cromatica



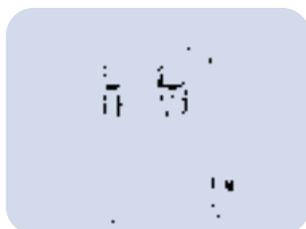
La scala colori Chromascop rappresenta lo standard nella presa del colore per i prodotti Ivoclar Vivadent. Grazie all'ordine logico dei singoli colori, la scala colori Chromascop permette una precisa ed efficiente presa del colore. I 20 colori sono

suddivisi in 5 gruppi di colore prelevabili singolarmente. Dopo aver determinato la tonalità di base, è possibile scegliere il colore esatto all'interno del gruppo. L'aver volutamente tralasciato effetti superflui (quali colletto, zone trasparenti,

decolorazioni intensive nello smalto o nella dentina nonché pitture superficiali) è di notevole aiuto nel rilevamento della corretta tonalità cromatica. I seguenti prodotti Ivoclar Vivadent possono essere scelti con la scala colori Chromascop:

- IPS d.SIGN
- IPS Empress
- Targis
- le resine per rivestimento estetico C&B SR Ivocron
- Linea denti SR Antaris/SR Postaris
- Tetric Ceram Materiali da restauro

IPS d.SIGN campionario masse



Come già avvenuto per la metallo-ceramica IPS Classic, anche per IPS d.SIGN i campionari masse rappresentano una componente del concetto di prodotto. Per motivi di rifrazione della luce, la nuova forma dei denti campione è anatomica e provvista di trama superficiale. Sul retro questi denti campione sono lisci, cioè sprovvisti di qualsiasi tessitura. I campioni delle masse vengono realizzati e cotti con masse originali in condizioni simili a quelle di laboratorio e corrispondono quindi al risultato desiderato.



IPS d.SIGN campionario masse Opaco Chromascop ed A-D



IPS d.SIGN campionario masse Dentina Chromascop ed A-D



IPS d.SIGN campionario masse Incisal/Transpa Chromascop ed A-D



IPS d.SIGN campionario masse Bleach



IPS d.SIGN campionario masse Deep Dentin Chromascop ed A-D



IPS d.SIGN campionario masse DeepDentin "2" Chromascop ed Deep Dentin A-D "2"



IPS d.SIGN campionario masse Margin Chromascop ed A-D



IPS d.SIGN campionario masse Margin "2" Chromascop e Margin A-D "2"



IPS d.SIGN campionario masse Impulse 1 Chromascop ed A-D



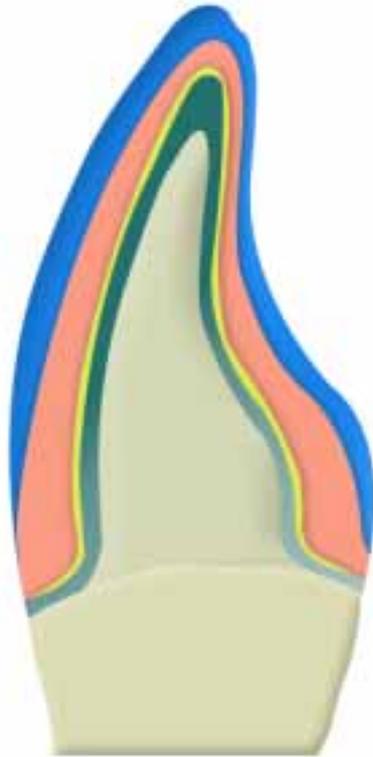
IPS d.SIGN campionario masse Impulse 2 Chromascop ed A-D



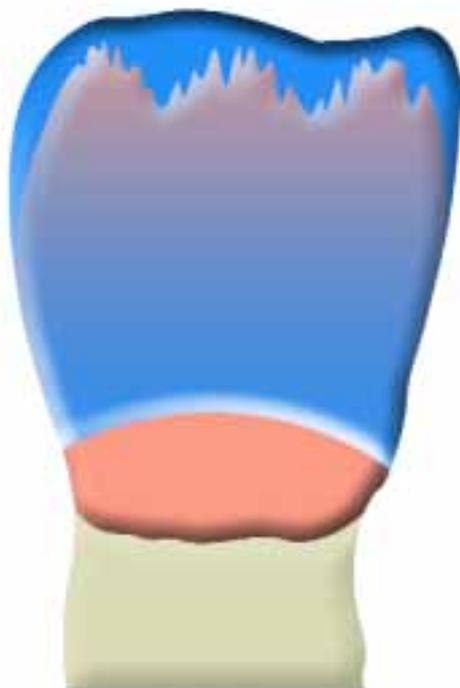
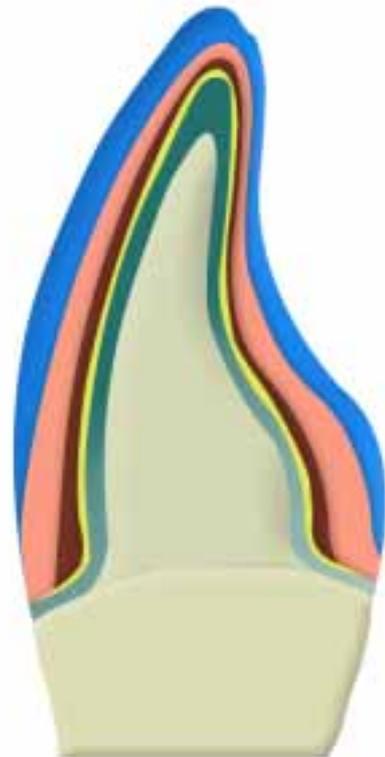
IPS d.SIGN campionario masse Gingiva Chromascop ed A-D

Ed.SIGN – Schema di stratificazione

Chromascope – situazione di spazio ideale



Chromascope – spazio ridotto



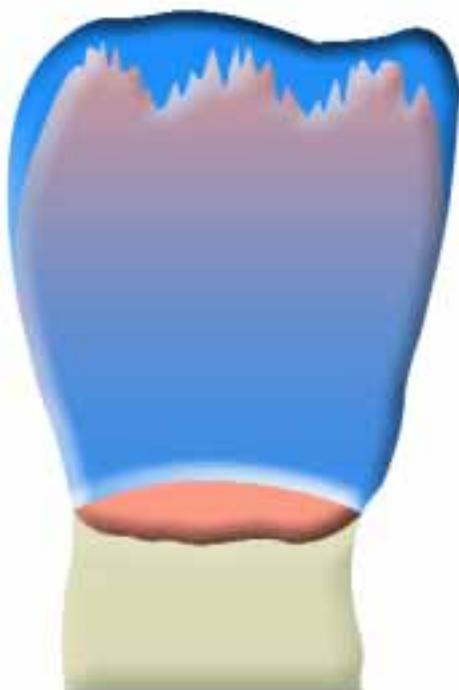
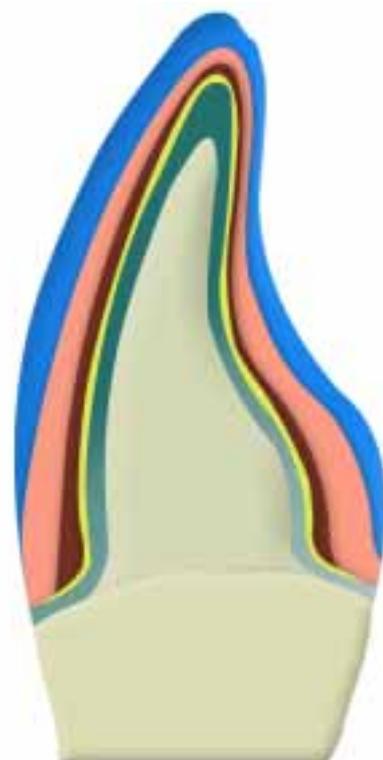
Nella stratificazione Chromascope lo smalto arriva fino all'inizio del terzo cervicale. I valori riportati qui accanto sono indicativi.

	Situazione di spazio ideale	Spazio ridotto
Struttura in lega	0.3 mm	0.3 mm
Opaco	0.1 mm	0.1 mm
Deep Dentin		
cervicale	–	0.3 mm
incisale	–	0.1 mm
Dentina		
cervicale	1.0 mm	0.5 mm
incisale	0.7 mm	0.3 mm
Smalto		
cervicale	0.2 mm	0.1 mm
incisale	0.5 mm	0.4 mm

A-D – situazione di spazio ideale



A-D – spazio ridotto



Nella stratificazione A-D la stratificazione dello smalto arriva fino al centro del terzo cervicale. I dati riportati qui accanto sono indicativi.

	situazione di spazio ideale	spazio ridotto
Struttura	0.3 mm	0.3 mm
Opaco	0.1 mm	0.1 mm
Deep Dentin		
cervicale	–	0.3 mm
incisale	–	0.1 mm
Dentina		
cervicale	0.9 mm	0.5 mm
incisale	0.7 mm	0.3 mm
Smalto		
cervicale	0.2 mm	0.1 mm
incisale	0.5 mm	0.4 mm

IPS d.SIGN – Modellazione della struttura

Leghe IPS d.SIGN

Indicazioni	IPS d.SIGN 98	IPS d.SIGN 96	IPS d.SIGN 91	IPS d.SIGN 84	IPS d.SIGN 67	IPS d.SIGN 59	IPS d.SIGN 53	IPS d.SIGN 30	IPS d.SIGN 15
Inlays	●	●							
Onlays	●	●	●	●	●	●	●		
Corone 3/4	●	●	●	●	●	●	●		
Corone telescopiche, coniche	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Perni radicolari	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Corone metalloceramica	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ponti estesi	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ponti piccoli	●	●	●	●	●	●	●	●	●

La gamma prodotti può variare da paese a paese.

Sono assolutamente da rispettare i seguenti punti nella modellazione di strutture per rivestimento ceramica:

1. Supporto funzionale della ceramica
2. Modellazione della struttura per spalle in ceramica
3. Statica della struttura
4. Modellazione della struttura per ponti
5. Modellazione dell'elemento intermedio
6. Confine tra metallo e ceramica

1. Supporto funzionale della ceramica

La struttura riproduce la forma dentale in versione ridotta. La struttura dovrebbe essere modellata a supporto delle cuspidi in modo tale da ottenere uno spessore pressochè uniforme della ceramica nella zona delle fessure e cuspidi. In tal modo le forze che si creano durante i carichi di masticazione vengono trasmessi alla struttura e non sulla ceramica. Pertanto la struttura non dovrebbe presentare angoli e spigoli (vedi grafico) in modo che non si creino punte di

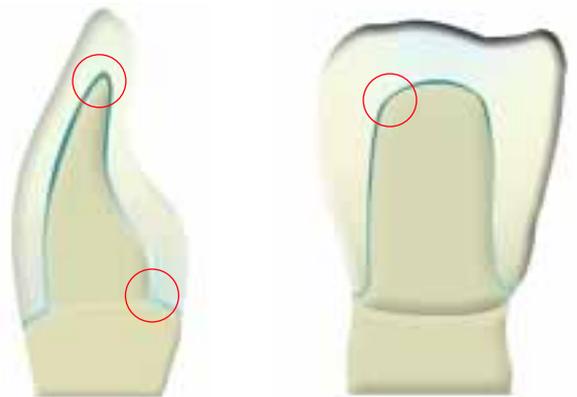
tensione sotto la forza di masticazione che possono causare distacchi ed incrinature. Questi angoli e spigoli dovrebbero essere arrotondati già nella cera e non nel metallo in modo da rispettare lo spessore minimo della struttura. Lo spessore delle pareti della struttura metallica dopo la rifinitura, non dovrebbe essere inferiore a 0,3 mm per corone singole e per corone pilastri a 0,5 mm (vedi grafico). Per ulteriori informazioni vedi le istruzioni d'uso della relativa lega.

Corone anteriori

corretto

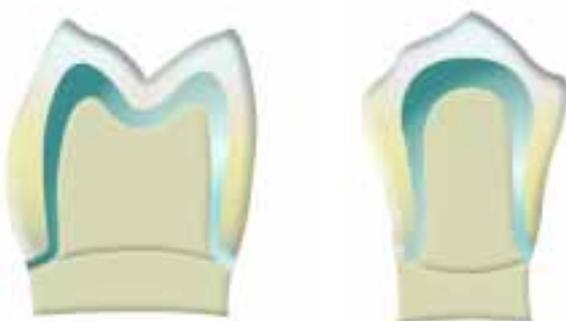


errato

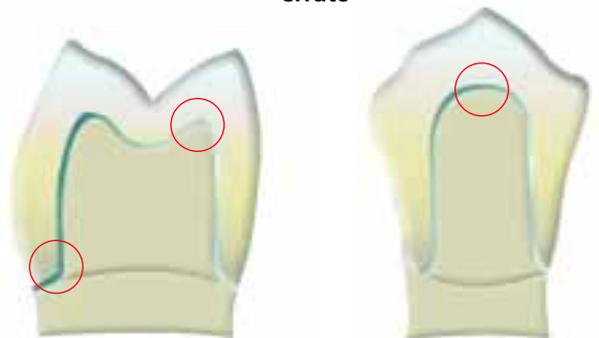


Corone premolari

corretto

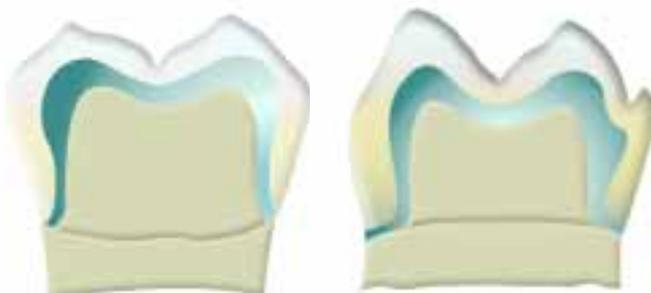


errato

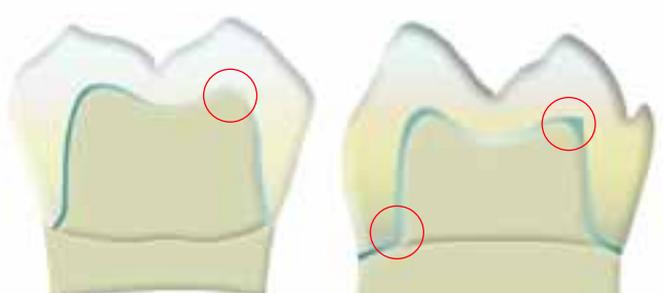


Corone molari

corretto

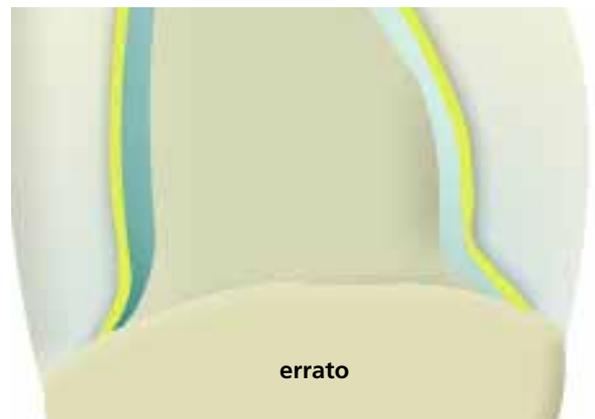
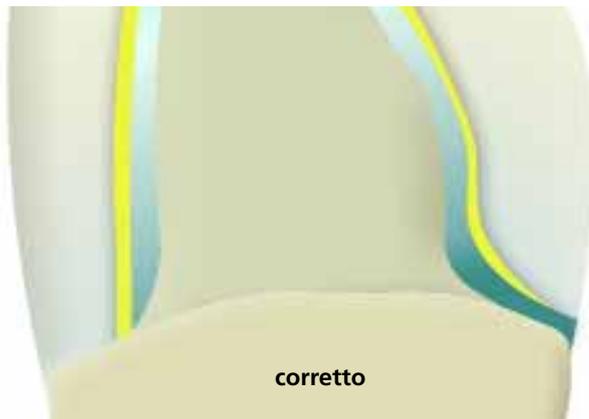


errato



2. Modellazione della struttura su spalle in ceramica cotte

In caso di spalle in ceramica è necessario che sia la struttura e non il rivestimento estetico ad essere supportato dal dente preparato. In tal modo la struttura viene accorciata esattamente fino al bordo interno della preparazione a Chamfer o a gradino. In tal modo si ottiene un supporto funzionale della struttura sul moncone. E' necessaria una chiusura precisa del bordo per non far infiltrare la massa marginale all'interno della capsula.



3. Statica della struttura

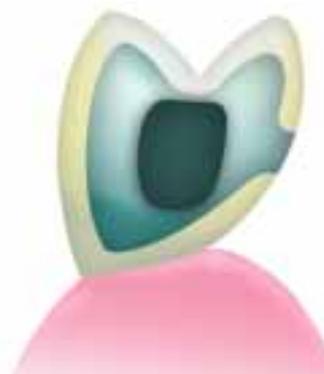
La sezione della superficie di connessione interdentale ha un notevole influsso sulla stabilità del restauro durante il processo di lavorazione odontotecnica e sul successo clinico a lungo termine dopo la cementazione. Pertanto, a seconda della lega utilizzata (soprattutto in caso di Bioleghe, rispettivamente ad alto contenuto aureo), la sezione della superficie di connessione interdentale deve essere sufficientemente dimensionata! Il comportamento termico della lega scelta durante il processo di lavorazione odontotecnico deve essere considerato nella modellazione.



larghezza doppia della connessione
= **doppia stabilità**



semplice larghezza della connessione
= **stabilità semplice**



altezza doppia della connessione con larghezza semplice
= **stabilità ottupla**

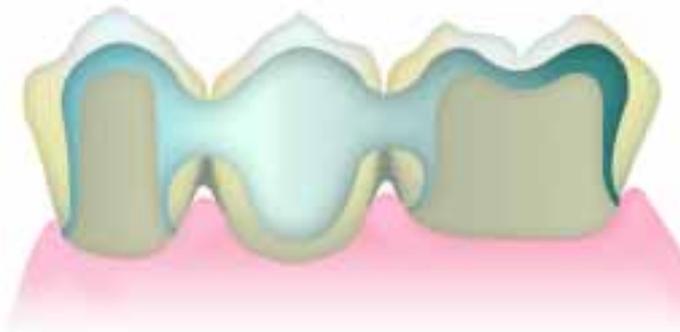
4. Modellazione della struttura per ponti

Durante il processo di cottura agiscono carichi termici e dopo la cementazione carichi funzionali sulle strutture rivestite in ceramica. Pertanto queste forze devono essere trasmesse alla struttura e non sul rivestimento. In particolare in caso di ponti, nelle zone di connessione fra pilastri ed elemento intermedio deve essere garantita una stabilità per mezzo del design della struttura ed uno spessore della struttura sufficientemente dimensionato. Il design della struttura e lo spessore della struttura deve pertanto essere realizzato in modo tale da rispettare gli aspetti ottici, funzionali e soprattutto di igiene parodontale. Un Full-wax-up con la relativa riduzione dello spazio per la ceramica offre i migliori presupposti. Nel successivo decorso di lavorazione la struttura viene sottoposta ripetutamente ad elevate temperature. In caso del design e spessore della struttura insuffi-

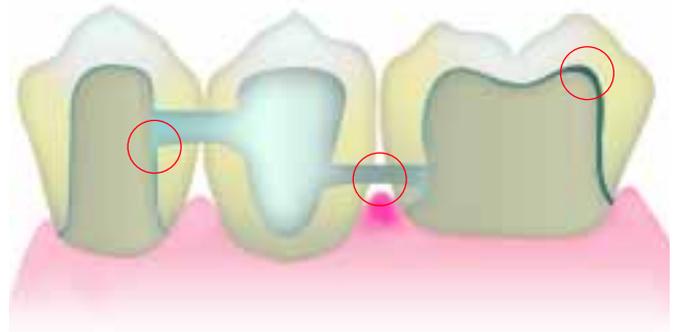
ciente, con l'esposizione a queste temperature di cottura sono possibili distorsioni e imprecisioni di adattamento. E' di supporto una modellazione a ghirlanda con rafforzamenti interdentali. Inoltre questo tipo di struttura (p.e. con perni di raffreddamento) permette un abbassamento di temperature uniforme del restauro durante la fase di raffreddamento un particolare da considerare importante nel caso di utilizzo bioleghe o ad alto contenuto aureo. Tale rischio si può evitare tenendosi alle indicazioni descritti nel punto 1.

Per garantire un'igiene ottimale è di particolare importanza la realizzazione dello spazio interdentale. Nella modellazione è da considerare una sufficiente apertura della zona interdentale senza la formazione dei triangoli scuri, affinché l'igiene parodontale possa avvenire con spazzolini e filo interdentale.

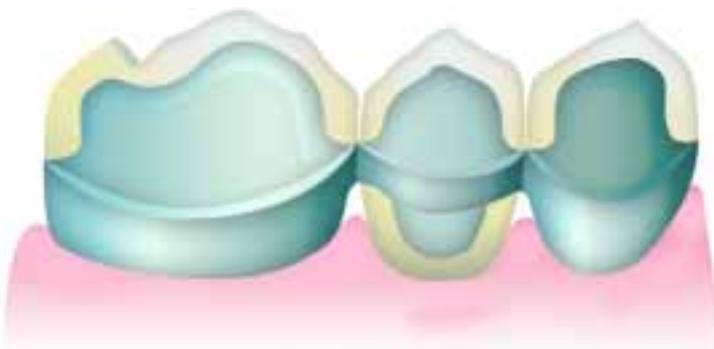
corretto



errato



corretto

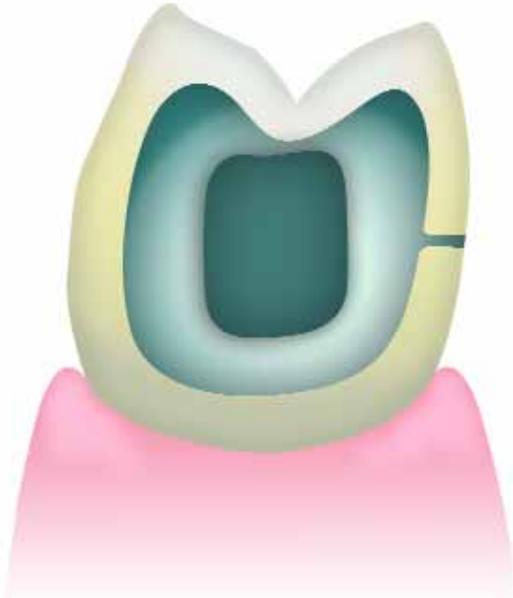


5. Modellazione degli elementi intermedi

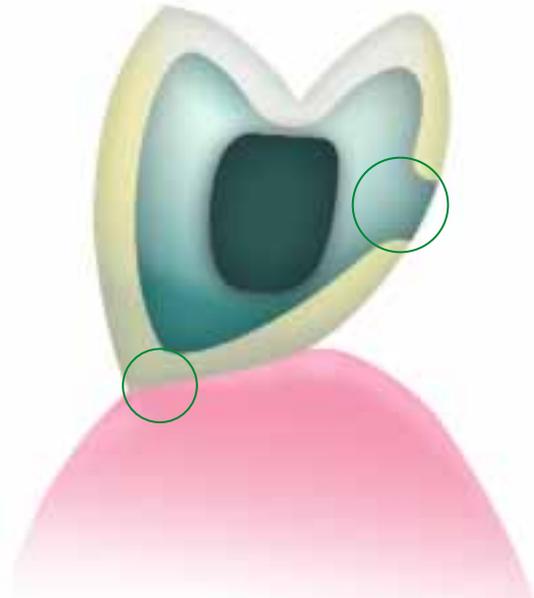
Il design dell'elemento intermedio avviene considerando gli aspetti estetici, funzionali, nonché la possibilità dell'igiene ideale. La modellazione dell'appoggio dell'elemento intermedio sulla cresta alveolare dovrebbe avvenire in ceramica. Per ottenere una sufficiente stabilità fra elemento intermedio

del ponte e denti pilastro è consigliabile una ghirlanda a decorso palatale rispettivamente linguale. Inoltre per garantire all'elemento intermedio un raffreddamento uniforme visto l'assorbimento elevato di calore, sono vantaggiose l'applicazione dei perni di raffreddamento.

Modellazione dell'elemento intermedio – Pontic



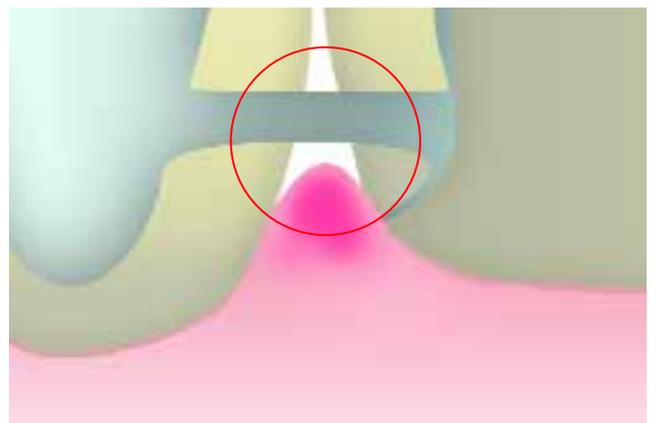
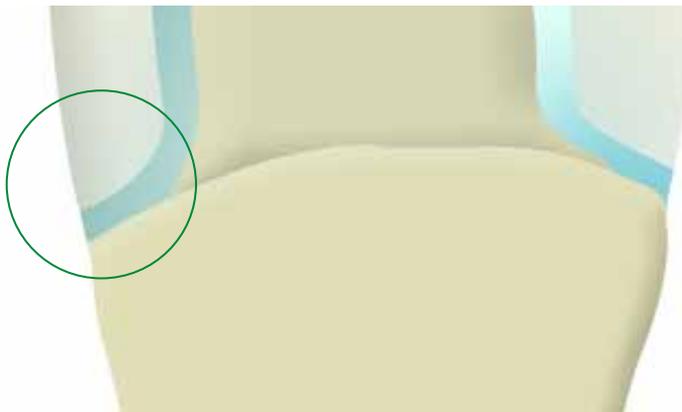
Modellazione dell'elemento intermedio – a sella



6. Zona confinale tra metallo e ceramica

La zona tra struttura metallica verso la ceramica deve essere definita e, se possibile, dovrebbe essere lavorato sempre ad angolo retto. Le zone di passaggio fra struttura metallica e ceramica non devono trovarsi nella zona dei punti di contatto e neppure nelle superfici di masticazione. Inoltre si deve considerare che nel caso di una modellazione senza

bordo in metallo e senza spalla in ceramica la zona tra metallo e ceramica non sia a contatto con la gengiva per evitare irritazioni in questo punto di contatto. Gli spazi interdentali devono essere modellati in modo tale da permettere una pulizia di queste zone difficilmente controllabili.



Situazione iniziale

Con l'aiuto dell'impronta si realizza come di consueto un modello maestro o un modello a monconi sfilabili. E' consigliabile l'applicazione di un sealer (sigillo) per l'indurimento della superficie e come protezione del moncone in gesso (p.e. Margidur, Ditta Benzer Dental, Zurigo).

L'applicazione del sealer non deve creare alcuna modifica delle dimensioni del moncone in gesso. Quindi, a seconda delle abitudini di lavorazione, si può applicare una lacca distanziatrice.



Il modello a monconi sfilabili serve come base di lavoro



Monconi con Sealer e lacca distanziatrice.

Realizzazione della struttura

Modellazione della struttura

Nella realizzazione della struttura è necessario considerare che si devono garantire uno spessore minimo dopo la rifinitura di 0,3 mm per corone singole e di 0,5 mm per corone pilastri. Queste indicazioni sono i presupposti per la stabilità della struttura in lega e per un legame metallo-ceramica a lunga durata. Se non si rispettano gli spessori minimi della struttura e dei punti di connessione si possono determinare tensioni, distacchi e distorsioni della struttura.

Procedimento consigliato

1. Modellazione completa del dente in forma anatomica
2. Riduzione per l'applicazione del materiale estetico
3. Modellazione dei punti di contatto e dei punti di connessione
4. Controllo dei punti di occlusione e dei punti approssimali

Modellazione

La struttura riproduce una forma anatomica ridotta del dente (modellazione a supporto della forma del dente vedi pagina 24). In tal modo la ceramica può essere applicata in spessore uniforme e viene quindi sufficientemente sostenuta. E' necessario di rispettare i requisiti delle leghe (p.e. stabilità di cottura).



– Strutture a dimensioni ridotte hanno come conseguenza una maggiore contrazione della ceramica e richiedono ulteriori cotture di correzione.

– A causa di strutture di lega sottodimensionate la ceramica non è sufficientemente supportata; in tal caso l'eccessiva quantità di ceramica può condurre ad incrinature e distacchi.



La modellazione delle struttura avviene secondo le indicazioni della statica...

Rifinitura della struttura metallica

La rifinitura della struttura fusa avviene con frese a tungsteno o strumenti idonei.

La zona cervicale della struttura viene accorciata per l'applicazione della spalla ceramica (labiale o circolare) fino al bordo interno della preparazione a Chamfer o a spalla.



– In caso dell'utilizzo di leghe meno dure si consiglia di lavorare sotto una pressione moderata.

– Per evitare sovrapposizioni ed inglobazioni d'aria lavorare sempre in un'unica direzione.

– Non utilizzare strumenti diamantati. Le particelle del diamante possono incastrarsi sulla lega e causare bolle nella ceramica durante la cottura.



La struttura in metallo viene rifinita con frese a tungsteno ...



... e secondo la lega utilizzata.



o strumenti a legame in ceramica.

Ciclo di ossidazione

In seguito alla rifinitura della struttura sabbiare tutto accuratamente con biossido di alluminio Al_2O_3 tipo 100 (sabbia speciale Ivoclar Vivadent). Per le leghe IPS d.SIGN la pressione è di 1,5–2 bar.

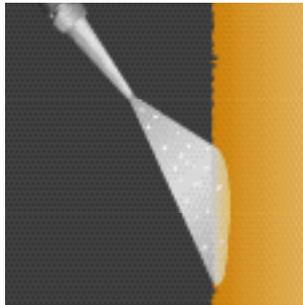


Per la sabbiatura della superficie della lega utilizzare soltanto Al_2O_3 puro e monouso. Si prega di attenersi alle istruzioni d'uso del relativo produttore della lega.

La sabbiatura migliora il legame meccanico irruvidendo la superficie dell'oggetto ed aumentandone le dimensioni. Per evitare inglobazioni di sabbia si consiglia di lavorare con la pressione indicata tenendo l'ugello della sabbiatrice sotto un'angolo acuto. Una superficie metallica con impurità può causare la formazione di bolle durante il processo di cottura della ceramica.

Raffigurazione schematica della direzione del getto

Angolazione corretta per la sabbiatura della superficie della lega.



Prima di proseguire con il ciclo d'ossidazione, spazzolare la struttura in metallo sotto acqua corrente e detergere accuratamente con vaporizzatore o bagno ad ultrasuoni. Lasciar asciugare la struttura senza l'utilizzo dell'aria compressa. Ossidare la struttura secondo i parametri indicati dal produttore. Posizionare la struttura sul portaoggetti in più punti possibile – soprattutto nel caso di ponti estesi. Dopo l'ossidazione controllare la presenza di porosità o un'ossidazione irregolare; correggere se necessario (vedi "Vademecum per la lavorazione delle leghe dentali")



Nel condizionamento della struttura in metallo devono essere rispettate assolutamente le indicazioni del produttore della lega. L'ossidazione avviene secondo le indicazioni del produttore della lega.



Dopo la rifinitura della struttura sabbiare accuratamente con biossido di alluminio Al_2O_3 tipo 100 (sabbia speciale Ivoclar Vivadent)...



... quindi si deterge accuratamente ...



... e si esegue l'ossidazione secondo le indicazioni del produttore della lega.

Leghe IPS d.SIGN ossidate correttamente

Parametri per il ciclo di ossidazione IPS d.SIGN 98

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
925 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	–	–



Parametri per il ciclo di ossidazione IPS d.SIGN 96

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
950 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	950 °C



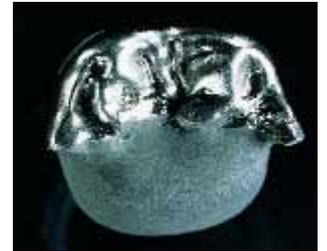
Parametri per il ciclo di ossidazione IPS d.SIGN 91

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
1010 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	1010 °C



Parametri per il ciclo di ossidazione IPS d.SIGN 53

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
1010 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	1010 °C



Parametri per il ciclo di ossidazione IPS d.SIGN 84

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
1010 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	1010 °C



Parametri per il ciclo di ossidazione IPS d.SIGN 30

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
925 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	925 °C



Parametri per il ciclo di ossidazione IPS d.SIGN 67

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
1010 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	-	-



Parametri per il ciclo di ossidazione IPS d.SIGN 15

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
950 °C	403 °C	1 min.	60 °C	1 min.	-	-



Parametri per il ciclo di ossidazione IPS d.SIGN 59

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
1010 °C	403 °C	1 min.	60 °C	5 min.	450 °C	1010 °C



La gamma prodotti può variare da paese a paese.



A seconda del tipo di lega può essere necessario un processo di decapaggio dopo il ciclo di ossidazione, rispettivamente una sabbatura dello strato di ossido (attenersi alle indicazioni del produttore della lega). Infine detergere accuratamente la struttura in un bagno ad ultrasuoni o con la vaporizzatrice. L'ossidazione è da considerare come ciclo di pulizia e serve per un controllo qualitativo della superficie.

1ª Cottura dell'opaco (Wash)

Prelevare dalla siringa la quantità desiderata dell'opaco in pasta pronto all'uso e impastarlo accuratamente. **In nessun caso** l'opaco deve essere miscelato con grandi quantità di liquido come avviene per gli opachi in polvere. Il liquido dell'opaco serve esclusivamente a impostare la consistenza dell'opaco anche per uno già utilizzato recentemente. Non utilizzare acqua per la diluizione.



Prelevare l'opaco dalla siringa e miscelarlo accuratamente.



Il liquido dell'opaco non deve essere utilizzato per la miscelazione dell'opaco come avviene p.e. nei sistemi opaco in polvere/liquido.

Applicare con un pennello un primo strato di opaco (Wash) in strato sottile. Porre attenzione che le ruvidità della superficie siano ben riempite e coperte; il Wash rappresenta il legame più importante fra metallo e ceramica.



... in modo da riempire e coprire le ruvidità della superficie in metallo.



Il Wash applicato in strato sottile...

Parametri di cottura 1. cottura dell'opaco (Wash)

T	B	S	t ▼	H	V ₁	V ₂
900 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	899 °C



Importante:
Può essere necessario l'adattamento di questi parametri nel caso d'utilizzo di un forno di ceramica di altri produttori.



Prima applicazione dell'opaco (Wash) in strato sottile con un pennello...



... la prima cottura dell'opaco (Wash) cotto secondo i parametri.

2ª cottura opaco

Il secondo strato di opaco viene applicato in modo tale che la struttura metallica sia completamente e correttamente coperta.

Per situazioni individuali sono a disposizione cinque opachi intensivi in grado di soddisfare qualsiasi requisito estetico. Gli Intensiv Opaquer vengono utilizzati nei punti desiderati prima della seconda applicazione dell'opaco (p.e. zone cervicali, incisali, occlusali o palatali).



2. Applicazione del secondo strato di opaco in modo coprente ...



... la seconda cottura secondo i parametri prestabiliti.



L'opaco dopo la cottura sul modello con monconi sfilabili.

Suggerimento:



Per ottenere un aumento della fluorescenza dalla profondità e per una migliore adesione della ceramica sull'opaco, è possibile spargere una massa IPS d.SIGN Margin sulla superficie dell'opaco non ancora cotto. Eliminare dopo un breve tempo le eccedenze di polvere dalla superficie.



L'opaco cotto dovrebbe presentare una lucentezza serica (guscio d'uovo). Per un controllo si può confrontare l'opaco cotto con il relativo campionario masse.

Nel caso di eccessiva lucentezza è possibile abbassare la temperatura di cottura della seconda cottura fino alla temperatura finale della cottura successiva.

Parametri di cottura 2. cottura opaco

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	889 °C



Importante:

Può essere necessario l'adattamento di questi parametri nel caso d'utilizzo di un forno di ceramica di altri produttori.

La salita di temperatura della seconda cottura dell'opaco non deve essere inferiore a 80°C/min.

1. Cottura della massa marginale

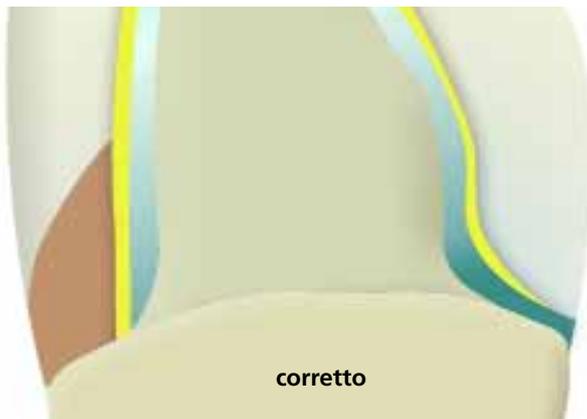
Dopo la cottura dell'opaco una sottostruttura in lega dentale può essere provvista con una chiusura cervicale in ceramica.

A tale scopo il moncone del modello deve essere isolato con IPS d.SIGN liquido isolante e poi con il liquido isolante IPS d.SIGN.



Applicare l'isolante sul moncone del modello con liquido isolante IPS d.SIGN e liquido isolante IPS d.SIGN.

La massa marginale in colore desiderata viene applicata a forma di goccia nella zona cervicale (cioè modellare le superfici esterne della ceramica in modo convesso) ed asciugata. Per lavori con esigenze estetiche particolarmente elevate sono a disposizione 4 masse marginali intensive che possono essere miscelate o applicate in modo puro.



Suggerimento:

Nella modellazione di una spalla in ceramica (in particolare nel caso di ponti) è possibile applicare la massa marginale in zona interprossimale controagendo in tal modo alla contrazione interdentale nelle successive cotture di dentina e smalto.



Applicare IPS d.SIGN abbondantemente a forma di goccia in zona cervicale...



... ed asciugare.



Prelevare la struttura dal moncone con la massa applicata ed asciugata...

Parametri per la prima cottura di massa marginale

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	889 °C



Importante:

Può essere necessario l'adattamento di questi parametri nel caso d'utilizzo di un forno di ceramica di altri produttori.



... e cuocere con i parametri per la prima cottura massa marginale.



Contrazione nella sinterizzazione della massa dopo la prima cottura.

Seconda cottura della massa marginale

A cottura ultimata, se necessario adattare la spalla il più possibile. Quindi è necessario ottimizzare l'adattamento (contrazione dopo la sinterizzazione) con una seconda cottura. Utilizzare le stesse masse marginali come per la prima cottura. Isolare nuovamente il moncone con un isolante IPS d.SIGN. Modellare le zone mancanti ed applicare la massa marginale nella fessura creatasi in seguito alla prima cottura. Completare la spalla, asciugare la ceramica e prelevare la struttura con cautela dal moncone e posizionare tutto sul portaoggetti.



Applicazione della massa marginale...

Parametri per la 2. cottura della massa marginale

T	B	S	t ↘	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	889 °C



Importante

Può essere necessario l'adattamento di questi parametri nel caso d'utilizzo di un forno di ceramica di altri produttori.



... cuocere con i parametri per la seconda cottura di massa marginale.



... per ottimizzare l'adattamento della spalla in ceramica.



Sottostruttura in lega con una spalla in ceramica.



Struttura in metallo con massa marginale applicata ed asciugata...



Correzioni successive delle zone marginali possono essere effettuate con IPS d.SIGN Margin Add-On. Vedi pagina 47 per la lavorazione di IPS d.SIGN Margin Add-On.

Prima cottura di dentina e smalto

Iniziando con la stratificazione della dentina e smalto, l'isolamento del modello rappresenta la prima fase di lavoro. In tal modo si impedisce un'adesione o un'asciugatura delle masse ceramiche a contatto con il gesso. Per l'isolamento del moncone in gesso e delle parti del modello contigue si utilizza IPS d.SIGN separatore per modelli, seguito da IPS d.SIGN pennarello isolante per la ceramica.



Isolare il modello con separatore per modelli IPS d.SIGN ed isolante IPS d.SIGN.

Sono disponibili tre liquidi di modellazione diversi da utilizzare a seconda delle esigenze (per la descrizione vedi pag. 18). A seconda del liquido di modellazione impiegato si possono applicare diversi tempi di chiusura.



Tempi di chiusura consigliati:

Ceramica IPS d.SIGN miscelata con liquido di modellazione light	ca. 4-5 min.
liquido di modellazione medium	ca. 6-7 min.
liquido di modellazione premium	ca. 8-9 min.



I tempi di chiusura del forno consigliati dipendono notevolmente da quanto la ceramica è stata pre-asciugata.

Con una cottura intermedia, in particolare nel caso di restauri di notevoli dimensioni come p.e. ponti di più elementi e sovrastrutture su impianti, è possibile ridurre il numero delle cotture successive applicando soltanto Deep Dentin rispettivamente dentina.

Per ottenere un legame ottimo della massa di ceramica con la superficie dell'opaco si applicano piccole quantità di ceramica sotto una leggera vibrazione nella zona cervicale degli elementi intermedi e nelle zone interdentali aumentando così la densità della massa di ceramica.

IPS d.SIGN Deep Dentin



Per ottenere risultati cromatici conformi alla natura in caso di minimi spessori si impiegano le masse IPS d.SIGN Deep Dentin.

Queste vengono stratificate direttamente sull'opaco. Nel caso di elementi intermedi o bordi della corona a coltello applicando le masse Deep Dentin in colore relativo contribuiscono al mantenimento cromatico in queste zone.



Stratificazione di Deep Dentin per il mantenimento cromatico in zona cervicale.

IPS d.SIGN dentina, smalto e trasparente



Applicare la massa dentina mantenendo un accenno dei mamelloni modellati con la dentina. Un'ulteriore possibilità è data dalla modellazione dell'intera forma anatomica in dentina riducendo poi la corona nella zona labiale, incisale-mesiale e distale. Anche con questo metodo la forma dei mamelloni rimane modellata in dentina. In entrambi i casi porre attenzione a mantenere sufficiente spazio per la successiva applicazione di smalto e trasparente.



IPS d.SIGN Essence



Per le caratterizzazioni cromatiche di ogni massa IPS d.SIGN si possono miscelare i supercolori ceramici IPS d.SIGN Essence. Il rapporto di miscelazione si orienta a seconda della colorazione

desiderata. Mentre gli Stains IPS d.SIGN sono soltanto indicati per la caratterizzazione superficiale, i supercolori in polvere Essence sono indicati sia per variare la tonalità di colore delle masse da stratificazione che per la pittura superficiale dei restauri già cotti.

Stratificazione labiale



La forma anatomica modellata in dentina...



... con masse per mamelloni salmon e light...



... cut-back per creare sufficientemente spazio alla successiva stratificazione delle masse smalto.



... completamento del terzo incisale con masse opalescenti (Effect 1)...



Modellazione individuale e semplice della zona incisale...



... e Special Incisal, rispettivamente masse Insert.

Stratificazione palatale



La parte labiale del restauro si completa con smalto...



La fossa palatale del restauro si copre con Palatinal Dentin.



... e trasparente, sovradimensionando...



Le creste palatali si realizzano con massa dentina...



... le parti incisali e labiali.



... il tuberculum nonché le creste palatali saranno coperte con smalto e trasparente.



Dopo aver completato i punti di contatto, nei ponti ...



... si separano gli spazi interdentali con uno strumento tagliente (lametta) fino all'opaco.

Addensando la superficie di ceramica (dopo la modellazione) con un pennello voluminoso ed asciutto si raggiunge una superficie più omogenea, riducendo la retrazione della ceramica dal bordino cervicale. Prima della cottura è necessario di effettuare una separazione netta dell'elemento fino all'opaco nello spazio interdentale. Consigliamo un controllo soprattutto nella zona cervicale prima della cottura.



– Durante la stratificazione porre attenzione che la ceramica IPS d.SIGN non si asciughi completamente.

- I liquidi di modellazione possono eventualmente essere diluiti in rapporto 1:1 con acqua distillata.
- Durante la stratificazione evitare una eccessiva condensazione.
- Asciugare il restauro stratificato con una carta assorbente.
- Evitare l'asciugatura del restauro con un fon, poiché la superficie viene eccessivamente asciugata impedendo la fuoriuscita del liquido sottostante. In particolare in caso di ponti si possono causare distacchi nella zona interdentale.



– Di regola risulta vantaggioso un tempo di pre-asciugatura prolungato. L'arco di tempo è di ca. 10 minuti sul portaoggetti. Questa procedura è di particolare importanza in caso dell'utilizzo dei liquidi ad asciugatura prolungata (liquido di modellazione premium).

- Assicurarsi ad un appoggio in più punti possibili dell'oggetto sul portaoggetti.
- Il posizionamento del portaoggetti dovrebbe avvenire soltanto ad apertura del forno completata (segnale acustico).

Parametri per la prima cottura di dentina e smalto

T	B	S	t ▼	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4–9 min.	60 °C	1 min.	450 °C	869 °C



Importante:

A seconda delle dimensioni del lavoro e del liquido di modellazione impiegato, il tempo di chiusura varia dai 4 ai 9 minuti. Nel caso in cui venga utilizzato un forno non Ivoclar Vivadent i parametri devono essere adattati.



...si cuoce secondo i parametri per la prima cottura dentina e smalto.



I restauri cotti presentano una leggera lucentezza.

Seconda cottura di dentina e smalto

Dopo la prima cottura della dentina il restauro viene rifinito e pulito. Le zone mancanti vengono completate con le stesse masse utilizzate per la prima cottura di dentina e smalto. Porre una particolare attenzione alle zone interdentali ed ai punti di contatto approssimali. Effettuare la cottura di correzione/seconda cottura di dentina con gli stessi parametri di cottura come per la prima cottura.



Prima della seconda cottura di dentina e smalto il restauro deve essere pulito accuratamente. Non sabbare con perle di vetro/plastica.



Cuocere con i parametri per la seconda cottura di dentina e smalto.



Le zone approssimali vengono completate con le stesse masse come per la prima cottura di dentina ...

Prima di ultimare il restauro, per essere sicuri che il restauro corrisponda nella forma e funzione alla situazione del paziente, si può effettuare una prima messa in prova.



... il restauro viene corretto ed ultimato con smalto e trasparente.

Parametri della seconda cottura di dentina e smalto

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4-9 min.	60 °C	1 min.	450 °C	869 °C



Importante:
Nel caso in cui venga utilizzato un forno non Ivoclar Vivadent, i parametri devono essere adattati.

Preparazione dei restauri per la cottura di glasura

Si rifinisce il restauro sotto i criteri del tessuto superficiale elaborando le zone concave e convesse.



Elaborazione del tessuto superficiale ...



... con trama e zone convesse/concave.



si effettua una prelucidatura con gommini in silicone delle zone convesse.



Il restauro rifinito ...



... con una tessitura naturale.

Suggerimento:

Queste strutture possono essere rese visibili con l'aiuto di polvere di oro o d'argento.

Pulire il restauro con la vaporizzatrice così da rendere la superficie priva di residui e grasso. Rimuovere completamente la polvere d'oro o d'argento.



La struttura di superficie naturale reso visiva grazie alla polvere d'oro.

Cottura di supercolori per la caratterizzazione

Per effettuare correzioni cromatiche e caratterizzazioni individuali è a disposizione una vasta scelta di colori.

IPS d.SIGN Shades



I supercolori per le dentine servono alle correzioni successive del colore su restauri IPS d.SIGN. Si utilizzano esclusivamente alla pittura superficiale e non per la colorazione delle masse di stratificazione.

IPS d.SIGN Shade	1	2	3	4	5	6	7
Chromascope	110	140	310	340	410	430	520
	120	210	320	540	420	440	530
	130	220	330			510	
		230					
		240					
A-D Shades	A1	A2	B3	A4	C1	C2	
	B1	A3	B4		D2	C3	
	B2	A3,5	D4		D3	C4	

Prelevare la quantità desiderata di masse Shade, diluirla con il liquido di glasura secondo la consistenza desiderata e miscelare tutto.

Applicare le masse Shades IPS d.SIGN nella zona del colletto e del corpo e controllare con la scala colori la correzione effettuata.

Piccole correzioni cromatiche possono essere effettuate direttamente con la cottura di glasura.



Correzione cromatica con IPS d.SIGN Shade.

IPS d.SIGN Stains e IPS d.SIGN Essence

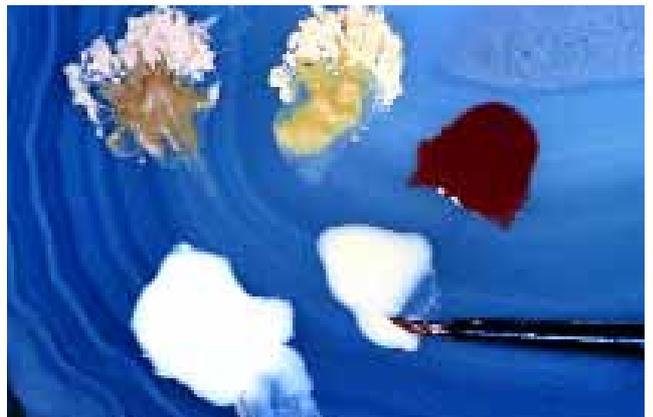


Una vasta scelta di supercolori in pasta ed in polvere per le caratterizzazioni individuali sulla superficie del restauro. IPS d.SIGN Stains servono esclusivamente alla pittura superficiale e non per la colorazione delle masse di stratificazione.



Importante:
I materiali in pasta non devono essere miscelati con materiali in polvere.

Prelevare la quantità necessaria di Stains ed Essence per diluire e miscelare tutto con il liquido di glasura secondo la consistenza desiderata.



Apportare tramite IPS d.SIGN Stains o Essence in superficie le caratterizzazioni individuali come p.e. decolorazioni o anomalie cromatiche nello smalto.



Applicazione di caratterizzazioni individuali...



.... p.e. decolorazioni e anomalie cromatiche nello smalto portate in superficie della ceramica...



... e cuocere con i parametri validi per la cottura dei supercolori.

Parametri per la cottura dei supercolori e per la caratterizzazione

T	B	S	t ▼	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1-2 min.	450 °C	829 °C



Importante

Nel caso in cui venga utilizzato un forno non Ivoclar Vivadent i parametri devono essere adattati.



Dopo la cottura dei supercolori controllare il valore cromatico.

Questi supercolori possono essere fissati con una cottura supercolori separata. Se si effettuano soltanto piccole correzioni di colore e caratterizzazioni si possono anche cuocere assieme alla cottura di glasura.



Evitare accumuli di liquidi ed applicazioni in strati troppo spessi.

I colori più intensi si ottengono con pittura ripetuta e non con notevoli spessori.

Se non si è ancora raggiunto il colore desiderato si effettua un'ulteriore cottura supercolori con gli stessi parametri di cottura.

Cottura glasura



La cottura di glasura, a seconda le necessità individuali, può essere effettuata:

- tramite una cottura **senza** massa di glasura IPS d.SIGN per ottenere una lucentezza serica-opaca del restauro.
- tramite una cottura **con** massa di glasura IPS d.SIGN per raggiungere un'elevata lucentezza
- tramite una cottura **senza** massa di glasura IPS d.SIGN e contemporanea correzione della spalla in ceramica con IPS d.SIGN Margin Add-On (vedi pag. 47)
- tramite una cottura **con** massa di glasura IPS d.SIGN e contemporanea correzione della spalla in ceramica con IPS d.SIGN Margin Add-On (vedi pag. 47)

Variante 1

Cottura di glasura senza massa di glasura

Umidificare leggermente il restauro con liquido di glasura e supercolori, effettuare correzioni di colore o caratterizzazioni individuali, posizionare il lavoro sul portaoggetti e cuocere tutto.

Non applicare i supercolori in una cottura senza massa glasura in aree estese. Dopo la cottura il grado di lucentezza del restauro può essere adattato alla situazione individuale con la lucidatura con gommini in silicone, spazzole in feltro e pomice.

Parametri per la cottura senza massa di glasura

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4 min.	60 °C	0,5-1 min.	450 °C	869 °C



Una regola d'oro: più lungo è il tempo di stazionamento, più elevato il grado di lucentezza. Il tempo di mantenimento varia a seconda del grado di lucentezza desiderato tra 0,5 a 1 minuto.



Importante:
Nel caso in cui venga utilizzato un forno non Ivoclar Vivadent i parametri devono essere adattati.



Dopo la cottura il grado di lucentezza del restauro può essere adattato alla situazione individuale lucidando con gommini in silicone, spazzole in feltro e pomice.

Variante 2

Cottura di glasura con pasta di glasura

Prelevare la pasta di glasura e omogenizzarla. Desiderando una consistenza diversa diluire la pasta con liquido per glasura e supercolori. Stendere la glasura con un pennello come di consueto. Evitare un'applicazione in uno strato troppo spesso o troppo liquido. Se necessario effettuare piccole correzioni di colore con IPS d.SIGN Shade, Stains ed Essence sulla massa di glasura applicata.



Effettuare piccole correzioni di colore con IPS Shade, Staine ed Essence sulla massa di glasura applicata.

Restauro realizzato ed ultimato con la ceramica IPS d.SIGN



La glasura viene applicata come di consueto con un pennello.



Porre attenzione di non applicare la glasura in uno strato troppo spesso e troppo liquida.

Parametri per la cottura con pasta di glasura

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1-2 min.	450 °C	829 °C



Importante:
Nel caso in cui venga utilizzato un forno non Ivoclar Vivadent i parametri devono essere adattati.

IPS d.SIGN – Cotture di correzione (Add-On)

Spesso sono necessarie piccole correzioni di forma come p.e. punti di contatto, appoggio del pontic, chiusura marginale.

Per tutti questi casi sono disponibili due masse di correzione:

- IPS d.SIGN Margin Add-on
- IPS d.SIGN massa di correzione/Add-On

1. Correzione marginale con IPS d.SIGN Margin Add-On

Per eventuali correzioni delle spalle è a disposizione IPS d.SIGN Margin Add-On, una massa di correzione con una leggera colorazione. Questa massa può essere cotta a seconda dell'uso con gli stessi parametri come una cottura di glasura (con o senza pasta di glasura).



Prima della correzione della spalla in ceramica si deve isolare il moncone del modello nuovamente con l'isolante IPS d.SIGN Margin ed isolante IPS d.SIGN.

A seconda delle abitudini di lavorazione è quindi possibile lavorare con IPS d.SIGN Margin Add-On in diversi modi.

Variante 1

- miscelare IPS d.SIGN Margin Add-On con le masse IPS d.SIGN Margin in rapporto 1:1, impastare con liquido di modellazione IPS d.SIGN Margin e correggere la chiusura della spalla. Cuocere il restauro con gli stessi parametri come la cottura di glasura **senza** massa di glasura.

Parametri di cottura per le masse IPS d.SIGN Margin Add-On (1:1) (cottura di glasura **senza** massa di glasura)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4 min.	60 °C	0.5-1 min.	450 °C	869 °C

Variante 2

- Miscelare IPS d.SIGN Margin Add-On (puro) con il liquido di modellazione IPS d.SIGN Margin e correggere la chiusura della spalla. Cuocere il restauro con gli stessi parametri come la cottura di glasura **con** massa di glasura.

Parametri di cottura per le masse IPS d.SIGN Margin Add-On (cottura di glasura **con** massa di glasura)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1-2 min.	450 °C	829 °C

2. Cottura di correzione con massa di correzione IPS d.SIGN / Add-On

Per un eventuale cottura di correzione p.e. punti di contatto o appoggi basali del Pontic è a disposizione la massa di correzione IPS d.SIGN a basso punto di sinterizzazione e di opacità media per lo smalto. A seconda delle abitudini di lavorazione sono possibili diversi tipi di lavorazione.



Variante 1 (correzione di dentina/smalto)

- Miscelare la massa di correzione IPS d.SIGN/Add-On con la massa dentina o smalto IPS d.SIGN in rapporto 1:1 ed impastare tutto con il liquido di modellazione IPS d.SIGN prescelto, applicare le quantità desiderate e cuocere tutto.

Parametri per la cottura di correzione con le masse di correzione IPS d.SIGN/Add-On (1:1)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
810 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1 min.	450 °C	809 °C

Variante 2 (punti di contatto)

- Miscelare IPS d.SIGN massa di correzione/Add-On pura con il liquido di modellazione prescelto, applicare l'impasto nei punti desiderati e cuocere tutto.

Parametri per la cottura di correzione con le masse di correzione IPS d.SIGN/Add-On (puro)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
750 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1 min.	450 °C	749 °C



Importante:

Nel caso in cui venga utilizzato un forno non Ivoclar Vivadent, i parametri devono essere adattati.



Dopo le cotture di correzione, in particolare in caso di correzioni estese, la ceramica deve essere rilucidata con gommini in silicone idonei.

Corretto impiego delle masse **IPS d.SIGN** Cervical Dentin D2/D3

La massa IPS d.SIGN Cervical Dentin viene utilizzata quando si desidera riprodurre i colori D2 e D3 con IPS d.SIGN. Come riportato nelle immagini di seguito (da sopra asotto) la massa Cervical Dentin D2/D3 viene applicata direttamente sull'opaco. A seconda del colore da riprodurre, si stratifica il corpo del dente con la dentina D2 o D3. In una successiva fase si completa la forma del dente con la massa smalto T-S3.



IPS d.SIGN – Parametri di cottura

Parametri di cottura 1. cottura opaco (Wash)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
900 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	899 °C

Parametri di cottura 2. cottura opaco

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	889 °C

Parametri di cottura 1. cottura massa marginale

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	889 °C

Parametri di cottura 2. cottura massa marginale

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
890 °C	403 °C	6 min.	80 °C	1 min.	450 °C	889 °C

Parametri di cottura 1. cottura dentina e smalto

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4-9 min.	60 °C	1 min.	450 °C	869 °C

Parametri di cottura 2. cottura dentina e smalto

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4-9 min.	60 °C	1 min.	450 °C	869 °C

Parametri di cottura per l'applicazione dei supercolori e per la caratterizzazione

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1-2 min.	450 °C	829 °C

Parametri per la cottura di glasura senza massa di glasura

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4 min.	60 °C	0.5-1 min.	450 °C	869 °C

Parametri per la cottura di glasura con massa di glasura

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1-2 min.	450 °C	829 °C

Parametri per la cottura di correzione IPS d.SIGN Margin Add-On (1:1) (cottura di glasura senza massa di glasura)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
870 °C	403 °C	4 min.	60 °C	0.5-1 min.	450 °C	869 °C

Parametri per la cottura di correzione IPS d.SIGN Margin Add-On (pura) (cottura di glasura con massa di glasura)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
830 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1-2 min.	450 °C	829 °C

Parametri per la cottura di correzione con massa di correzione IPS d.SIGN / Add-On (1:1)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
810 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1 min.	450 °C	809 °C

Parametri per la cottura di correzione con massa di correzione IPS d.SIGN / Add-On (pura)

T	B	S	t ↗	H	V ₁	V ₂
750 °C	403 °C	4 min.	60 °C	1 min.	450 °C	749 °C



Questi parametri valgono per i forni Ivoclar P80, P100 e PX1. In caso di utilizzo di forni di precedenti generazioni come p.e. P20, P90, P95, queste temperature sono valori di riferimento ugualmente validi. A seconda dell'età della resistenza possono essere differenze di temperatura di $\pm 10^\circ\text{C}$.

Utilizzando forni di altri produttori possono essere necessarie calibrature delle temperature.

Differenze regionali nella tensione di rete o l'attivazione di più apparecchiature nello stesso circuito possono determinare la necessità di calibrare le temperature di cottura e di pressatura.



I forni per cottura ceramica di altri produttori presentano spesso meccanismi di apertura diversi rispetto ai forni Ivoclar Vivadent. Pertanto si possono avere condizioni di cottura talvolta diverse. Questo fatto deve essere considerato in ogni caso per i cicli di cottura per i forni utilizzati.

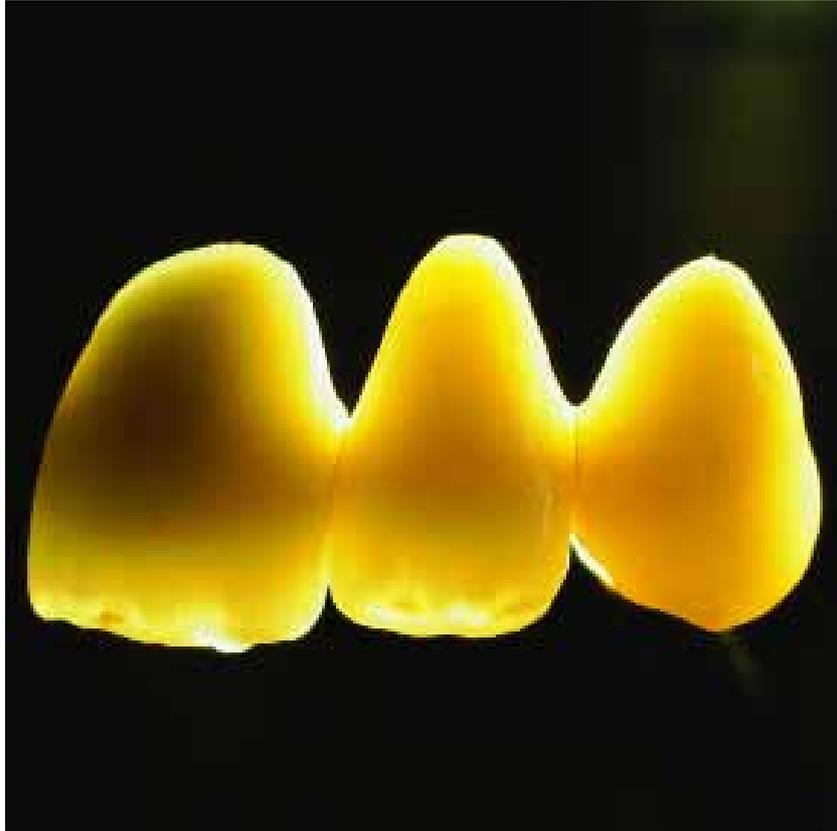
Il grado di cottura può essere giudicato con un controllo visivo degli oggetti in ceramica confrontandole con la scala colori.

Effettuare regolarmente la calibratura del forno.

Percepisci la differenza –

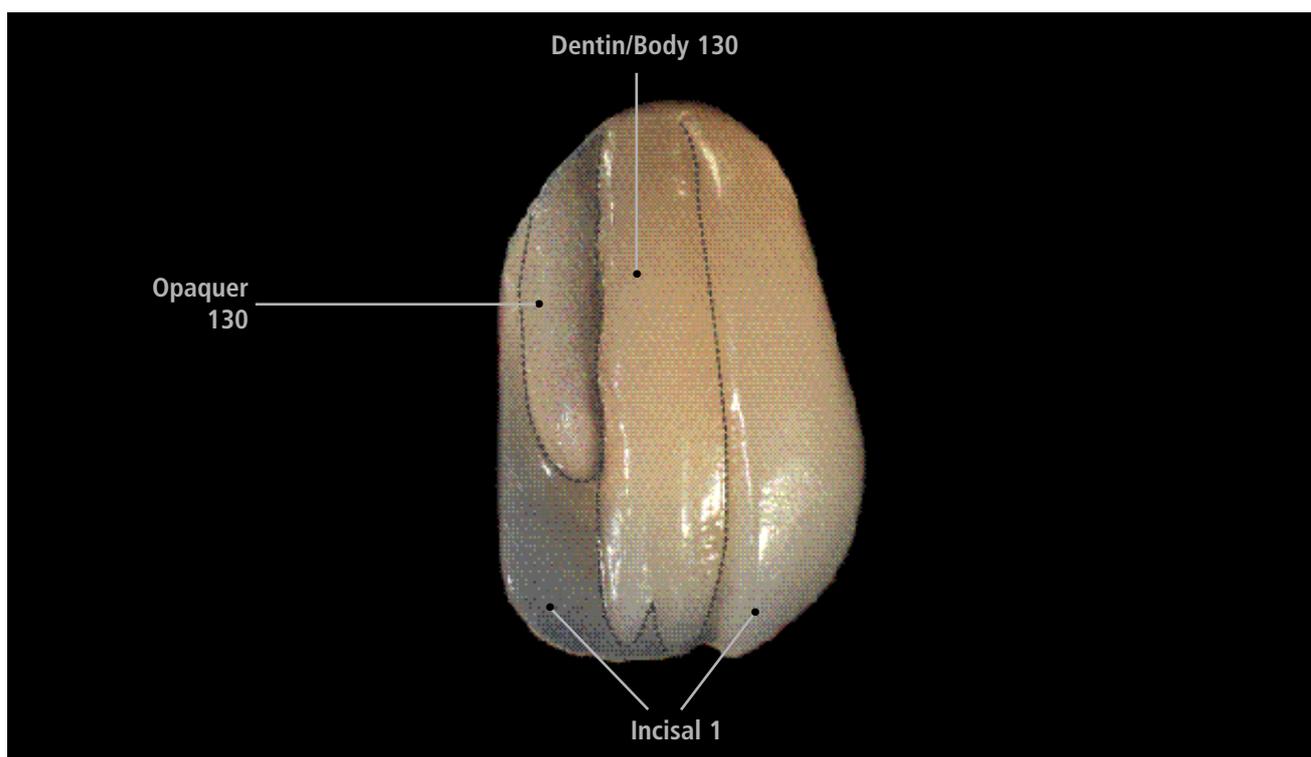
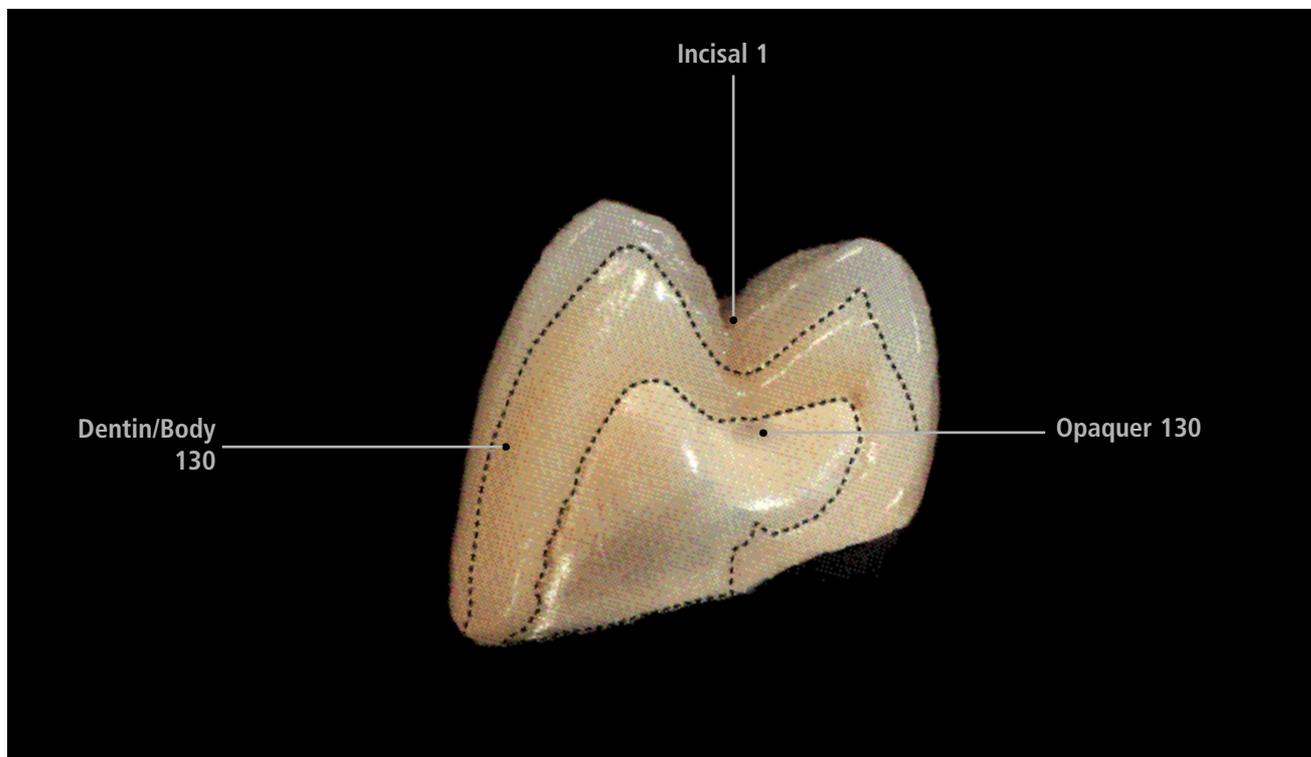


percepisci  d.SIGN

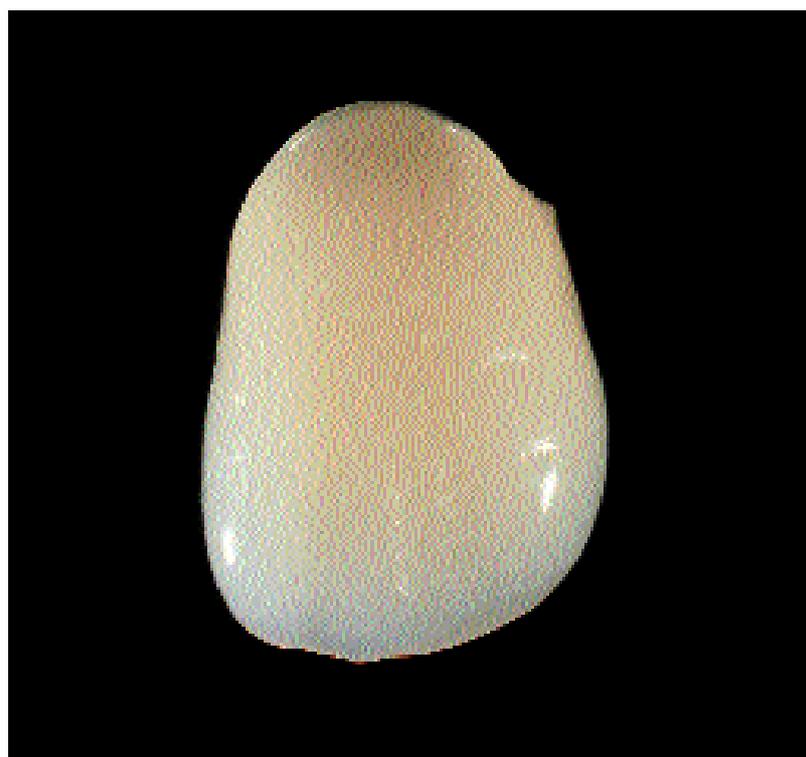


Consigli di lavorazione ...

Esempio di una stratificazione standard e razionale

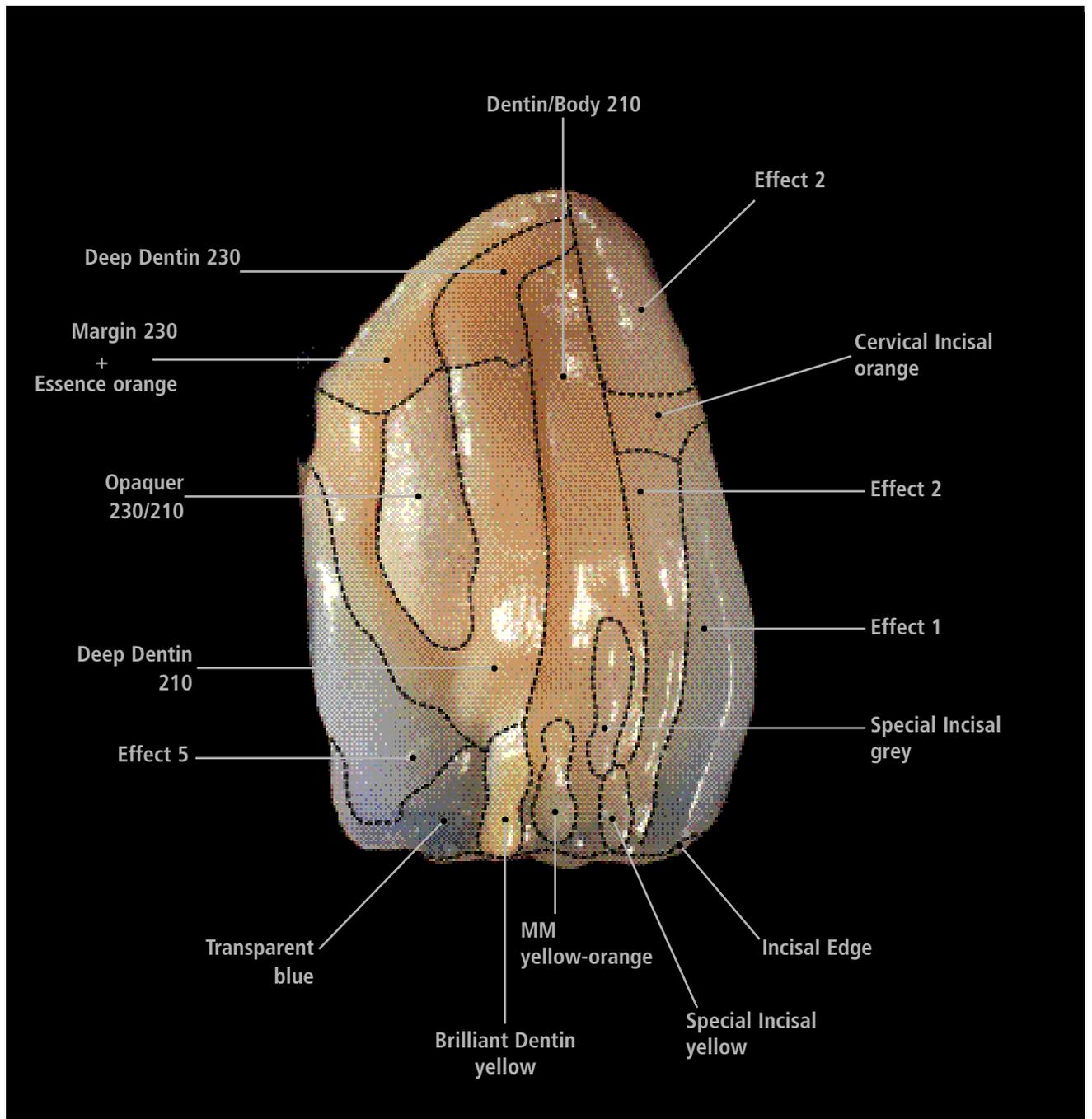


Un risultato apprezzabile



Handwritten signature or mark.

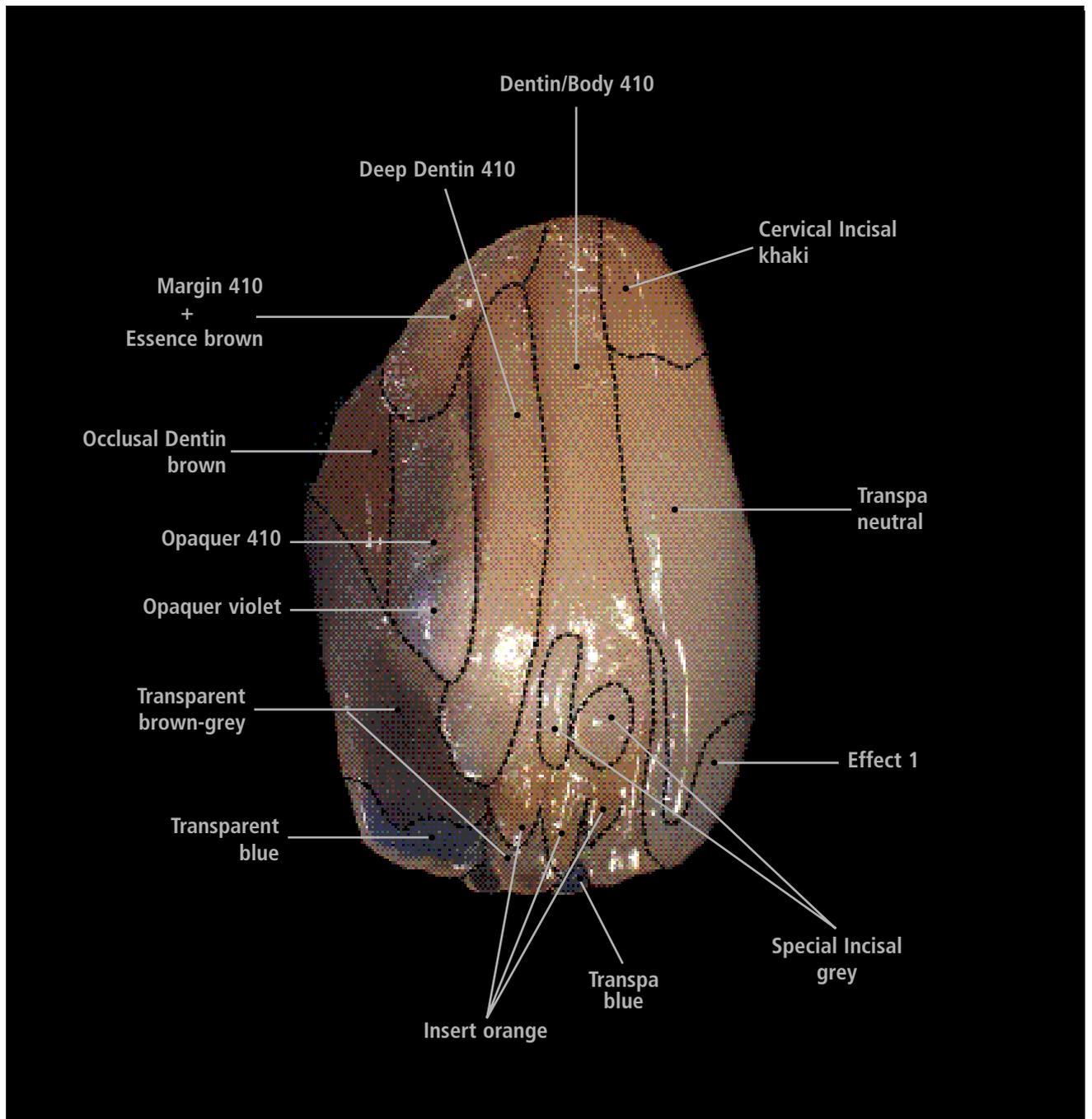
Allo specialista si aprono tutte le possibilità creative del mondo della metalloceramica





Handwritten signature or mark in the bottom right corner.

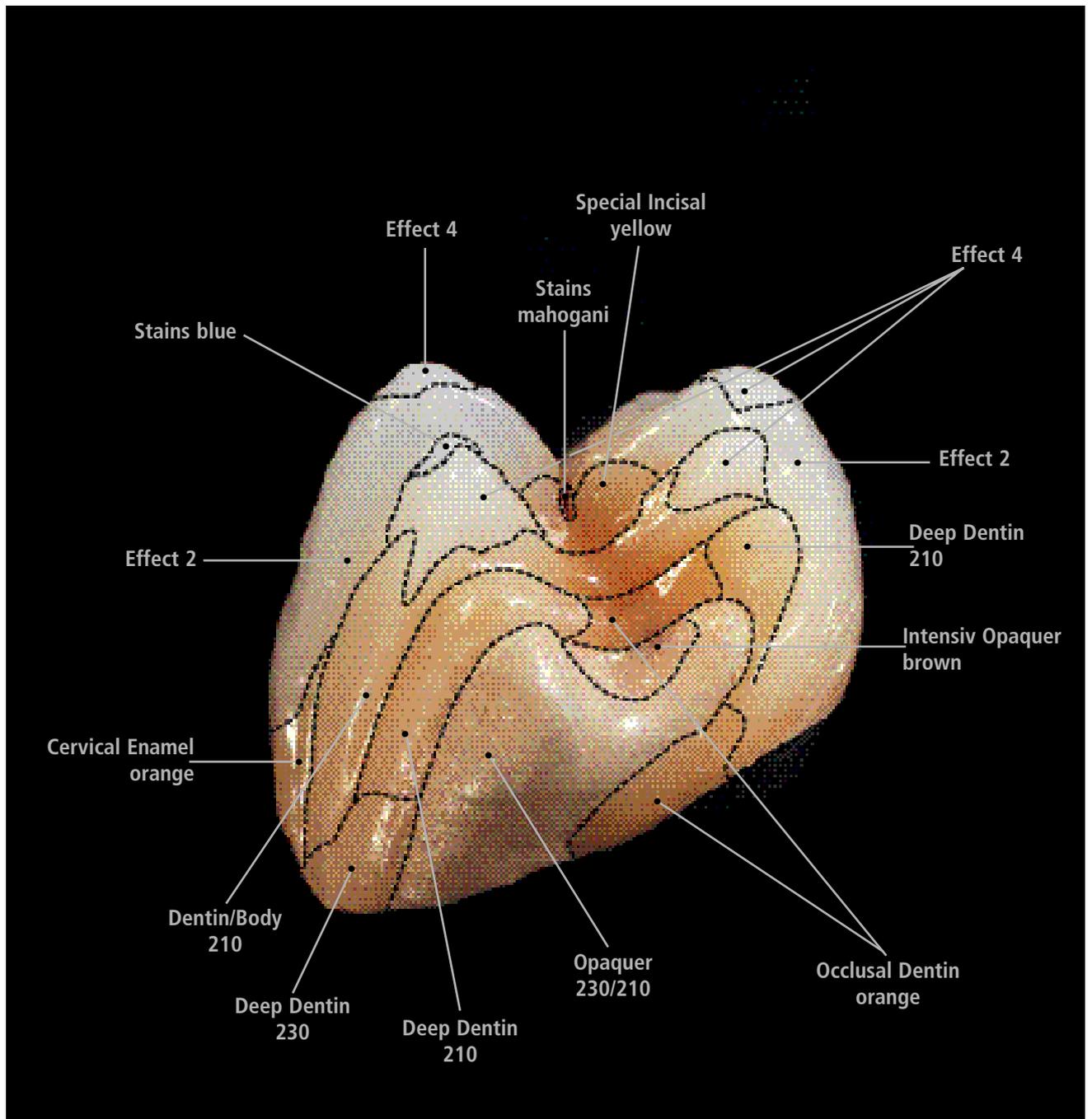
Stratificazione IPS d.SIGN Impulse



Il risultato



Stratificazione IPS d.SIGN Impulse

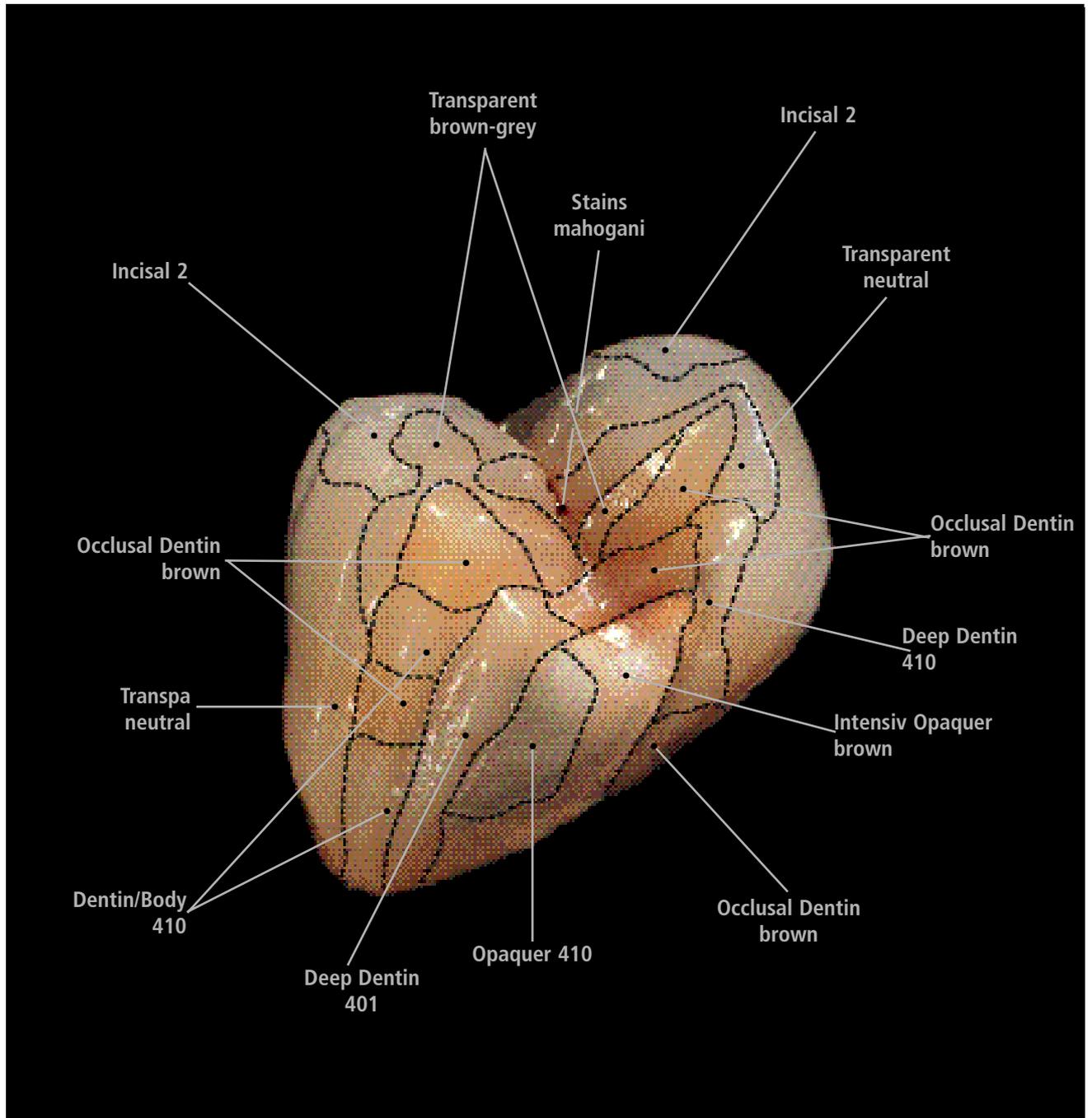


Il risultato



Handwritten signature or mark in the bottom right corner.

Stratificazione IPS d.SIGN Impulse



Il risultato

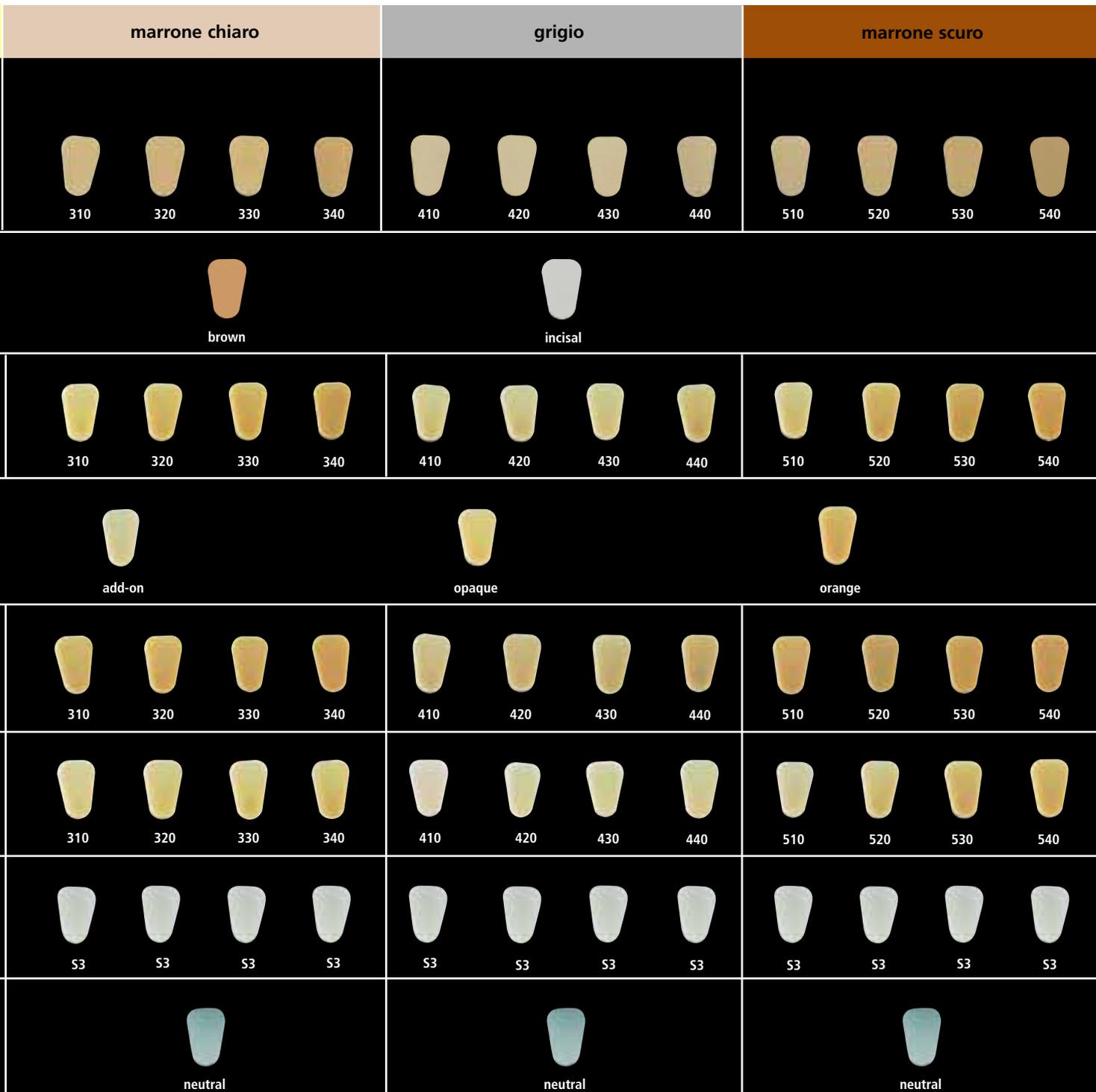


Handwritten signature or mark.

Tabella combinazione masse

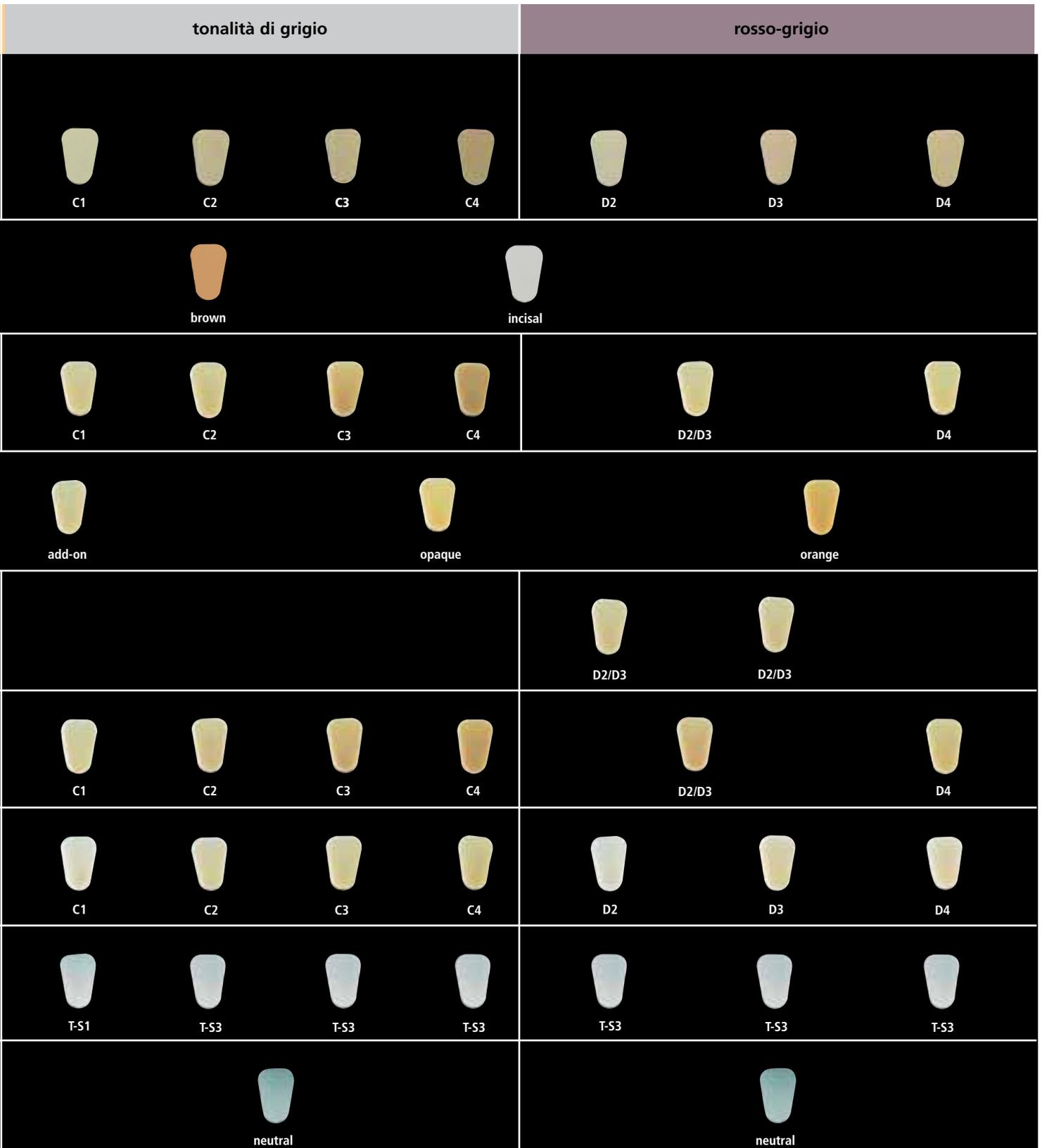
Colorazione Chromascop

	Bleach	bianco	giallo
IPS d.SIGN			
Opaquer	 010-020  030-040	 110  120  130  140	 210  220  230  240
Intensiv Opaquer		 white	 violet
Margin	 010-020  030-040	 110  120  130  140	 210  220  230  240
Intensiv Margin		 yellow	 orange-pink
Deep Dentin	 010-020	 110  120  130  140	 210  220  230  240
Dentin	 010-020  030-040	 110  120  130  140	 210  220  230  240
Incisal	 T-S1  T-S1	 S1  S1  S1  S2	 S2  S2  S3  S3
Transparent	 neutral	 neutral	 neutral



Colorazione A-D

	rosso-marrone					rosso-giallo			
IPS d.SIGN									
Opaquere									
	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
Intensiv Opaquere									
						white			violet
Margin									
	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
Intensiv Margin									
	yellow					orange-pink			
Cervical Dentin									
Deep Dentin									
	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
Dentin									
	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4
Incisal									
	T-S1	T-S1	T-S2	T-S2	T-S3	T-S1	T-S1	T-S1	T-S2
Transparent									
	neutral					neutral			



Indipendenti dal sistema cromatico

IPS d.SIGN Impulse Kit 1	
Occlusal Dentin	 orange  brown
Mamelon	 light  salmon  yellow-orange
Effect	 Effect 1  Effect 2  Effect 3  Effect 4  Effect violet
Transparent	 blue  brown-grey  orange-grey
Incisal Edge	 Incisal Edge
IPS d.SIGN Impulse Kit 2	
Brilliant Dentin	 orange  white  yellow
Palatinal Dentin	 red  yellow
Insert	 grey  orange
Inter Incisal	 white-blue
Special Incisal	 grey  yellow
Cervical Enamel	 khaki  orange-pink  orange  yellow

IPS d.SIGN Gingiva Kit

Gingiva Opaquer



Gingiva Opaquer

Gingiva



G1



G2



G3



G4



G5

Modifier



GM1



GM2



GM3



GM4

IPS d.SIGN Essence Kit

Essence



brown



grey



orange



yellow

IPS d.SIGN Stains Kit

Stains



basic blue



basic red



basic yellow



black



crackliner



grey



khaki



mahogany



maroon



olive



orange



vanille



white



yellow

IPS d.SIGN Shade Kit

Shade



1



2



3



4



5



6



7

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstrasse 2
FL-9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.

1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45

Ivoclar Vivadent Ltda.

Rua Maestro João Gomes de
Araújo 50; Salas 92/94
Sao Paulo, CEP 02332-020
Brasil
Tel. +55 11 69 59 89 77
Fax +55 11 69 71 17 50

Ivoclar Vivadent, Inc.

23 Hannover Drive
St. Catharines, Ont. L2W 1A3
Canada
Tel. +1 800 263 8182
Fax +1 905 988 5411

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Calle 134 No. 13-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63

Ivoclar Vivadent SAS

B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26

Ivoclar Vivadent UK Limited

Meridian South
Leicester
LE3 2WY
Great Britain
Tel. +44 116 265 40 55
Fax +44 116 265 40 59

Ivoclar Vivadent s.r.l.

Via dell'Industria 16
I-39025 Naturno (BZ)
Italy
Tel. +39 0473 67 01 11
Fax +39 0473 66 77 80

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.

Av. Mazatlán No. 61, Piso 2
Col. Condesa
06170 México, D.F.
Mexico
Tel. +52 (55) 55 53 00 38
Fax +52 (55) 55 53 14 26

Ivoclar Vivadent Ltd

12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 630 52 06
Fax +64 9 630 61 48

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z.o.o.

ul. Jana Pawla II 78
PL-01-501 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69

Ivoclar Vivadent S.A.

c/Valderribas 82
E-28007 Madrid
Spain
Tel. +34 91 513 10 08
Fax +34 91 552 64 07

Ivoclar Vivadent AB

Dalvägen 16
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 93 930
Fax +46 8 514 93 940

Ivoclar Vivadent, Inc.

175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285

**Stesura delle istruzioni d'uso:
09/2002**

Questo materiale è stato sviluppato unicamente per un utilizzo in campo dentale. Il suo impiego deve avvenire solo seguendo le specifiche istruzioni d'uso del prodotto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utilizzatore è responsabile per la sperimentazione del materiale per un impiego non esplicitamente indicato nelle istruzioni d'uso. Le descrizioni e i dati non costituiscono alcuna garanzia degli attributi e non sono vincolanti.

Stampato in Liechtenstein
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein
559025/0902/0.5/1/DD



ivoclar
vivadent
technical